



## Indice

TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI	4
TOS22_01.A03 - DEMOLIZIONI	4
TOS22_01.A04 - SCAVI	6
TOS22_01.A05 - RINTERRI E RILEVATI	34
TOS22_01.A06 - VESPAI	38
TOS22_01.B02 - CASSEFORME	41
TOS22_01.B03 - ACCIAIO	42
TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI	45
TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE	157
TOS22_01.B08 - SOLAI	171
TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE	206
TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO	229
TOS22_01.C03 - COPERTURE	239
TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI	248
TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI	258
TOS22_01.E01 - INTONACI	263
TOS22_01.E02 - PAVIMENTI	284
TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI	366
TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE	380
TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI	385
TOS22_01.E07 - INSTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO	396
TOS22_01.F03 - OPERE DA VETRAIO	411
TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE	415
TOS22_01.F05 - OPERE DA LATTONIERE	430
TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE	431
TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM	494
TOS22_01CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM	494
TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM	499
TOS22_01CAM.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO CAM	517
TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM	524
TOS22_01CAM.E02 - PAVIMENTI CAM	1.400
TOS22_01CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM	1.401
TOS22_01CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM	1.405
TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI	1.406
TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI	1.406
TOS22_02.A04 - SCAVI	1.485
TOS22_02.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI	1.488
TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI	1.490
TOS22_02.B07 - MURATURA PORTANTE	1.497
TOS22_02.B08 - SOLAI	1.499
TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI	1.526
TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI	1.558
TOS22_02.C03 - COPERTURE	1.566
TOS22_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI	1.575
TOS22_02.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI	1.581
TOS22_02.E06 - FINITURE	1.586
TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO	1.593
TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE	1.609
TOS22_02.F10 - OPERE DI FALEGNAMERIA	1.617
TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM	1.617
TOS22_02CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM	1.617
TOS22_02CAM.B08 - SOLAI CAM	1.621



TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM	1.626
TOS22_02CAM.C03 - COPERTURE CAM	1.639
TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM	1.639
TOS22_02CAM.E01 - INTONACI CAM	2.572
TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM	2.574
TOS22_02CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM	2.585
TOS22_02CAM.E04 - ASSISTENZE MURARIE CAM	2.591
TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM	2.593
TOS22_02CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM	2.603
TOS22_03 - RESTAURI	2.608
TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI	2.608
TOS22_03.A04 - SCAVI	2.632
TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI	2.641
TOS22_03.E01 - INTONACI	2.651
TOS22_03.E02 - PAVIMENTI	2.655
TOS22_03.E06 - FINITURE	2.661
TOS22_03.F01 - OPERE DA FALEGNAME	2.662
TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO	2.665
TOS22_03.F11 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN LATERIZIO	2.673
TOS22_03.F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO	2.674
TOS22_03.F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA	2.678
TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI	2.681
TOS22_04.A04 - SCAVI	2.681
TOS22_04.A05 - RILEVATI STRADALI	2.685
TOS22_04.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI	2.688
TOS22_04.B03 - ACCIAIO	2.689
TOS22_04.B12 - CORPI STRADALI	2.692
TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI	2.699
TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI	2.709
TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE	2.719
TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE	2.726
TOS22_04.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO	2.737
TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI	2.738
TOS22_04.F07 - DRENAGGI	2.750
TOS22_04.F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI	2.755
TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE	2.757
TOS22_04CAM - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI CAM	3.092
TOS22_04CAM.E06 - FINITURE STRADALI CAM	3.092
TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI	3.094
TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI	3.094
TOS22_05.A09 - RINTERRI STRADALI	3.110
TOS22_05.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI	3.112
TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE	3.120
TOS22_05.E08 - BARRIERE STRADALI	3.125
TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI	3.128
TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI	3.128
TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE	3.213
TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI	3.504
TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI	3.904
TOS22_06.I11 - IMPIANTI DI RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI	3.941
TOS22_09 - OPERE A VERDE	3.945
TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO	3.945



TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE	3.956
TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE	3.971
TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO	4.028
TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE	4.037
TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO	4.043
TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO	4.043
TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO	4.068
TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM	4.102
TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM	4.102
TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM	4.135
TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE	4.179
TOS22_14.R01 - PALI TRIVELLATI	4.179
TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA	4.189
TOS22_14.R04 - MICROPALI	4.201
TOS22_14.R05 - DIAFRAMMI CONTINUI	4.243
TOS22_14.R06 - DIAFRAMMA AD ELEMENTI - PALANCOLE	4.251
TOS22_14.R07 - TIRANTI	4.251
TOS22_14.R08 - GABBIONATE	4.259
TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI	4.260
TOS22_14.R10 - TRATTAMENTI COLONNARI	4.275
TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO	4.279
TOS22_16.A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI	4.279
TOS22_16.A04 - SCAVI	4.283
TOS22_16.A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI	4.288
TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI	4.292
TOS22_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO	4.357
TOS22_16.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI	4.363
TOS22_16.E03 - RIVESTIMENTI	4.364
TOS22_16.E08 - RECINZIONI	4.369
TOS22_16.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO	4.372
TOS22_16.F07 - DRENAGGI	4.376
TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI	4.398
TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI	4.398
TOS22_22 - OPERE FORESTALI	4.404
TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE	4.404
TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO	4.501
TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE	4.535
TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE	4.573
TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO	4.614
TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI	4.629
TOS22_24 - OPERE AGRICOLE	4.634
TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI	4.634
TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI	4.671
TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE	4.702
TOS22_24.T32 - RECINZIONI	4.727
TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI	4.737
TOS22_AT.N30 - MEZZI OPERATIVI E DI TRASPORTO MARITTIMO E FLUVIALE	4.768
TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI	4.771



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A03.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A03 - DEMOLIZIONI: eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - Demolizione totale o parziale di fabbricati TOS22_001 - con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,02000 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,44236
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,02000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,66420
	TOS22_AT.N01.002.006 - Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 350 KG - 1 mese	0,02000 ora	€ 11,25000 +93,29%	€ 0,22500
	TOS22_AT.N02.014.017 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,11000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 6,48107
	<b>AT</b>			<b>€ 7,81263</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01800 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,42858
	<b>RU</b>			<b>€ 1,98640</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,79903</b> +2,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07055 = 4,5% * B)			€ 1,56784
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,13669
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,50356</b> +3,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A03.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A03 - DEMOLIZIONI: eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - Demolizione totale o parziale di fabbricati TOS22_002 - con struttura portante in c.a., eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,03000 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,66354
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,03000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,99630



TOS22_AT.N01.002.006	- Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 350 KG - 1 mese	0,03000 ora	€ 11,25000 <b>+93,29%</b>	€ 0,33750
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,03000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,41520
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,11000 ora	€ 58,91880 <b>+1,2%</b>	€ 6,48107
<b>AT</b>				<b>€ 8,89361</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 0,95040
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03600 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 0,85716
<b>RU</b>				<b>€ 3,68790</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 12,58151</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,58%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09059 = 4,5% * B)				€ 2,01304
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,45946
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 16,05401</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,47%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>42,49%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A03.001.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A03 - DEMOLIZIONI: eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - Demolizione totale o parziale di fabbricati TOS22_003 - con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita a mano e/o con uso di martello demolitore			
TOS22_AT.N01.001.032	- Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore oltre 40 CV - 1 mese	0,06000 ora	€ 12,37500 <b>+30,06%</b>	€ 0,74250
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,06000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,83040
TOS22_AT.N01.009.016	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 4500 litri/minuto / 5000 litri/minuto - 1 mese	0,12000 ora	€ 7,87500 <b>+53,9%</b>	€ 0,94500
TOS22_AT.N01.065.033	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 8 - 15 Kg - 1 mese	0,12000 ora	€ 3,37500 <b>+133,75%</b>	€ 0,40500
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,12000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,66080
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,12000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,66080
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,16000 ora	€ 58,91880 <b>+1,2%</b>	€ 9,42701
<b>AT</b>				<b>€ 15,67151</b>
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare	0,00300 m³	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 1,22250



	e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6			
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00400 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 1,49600
	<b>PR</b>			<b>€ 2,71850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,90000 ora	€ 26,40000 0%	€ 23,76000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
	<b>RU</b>			<b>€ 72,53940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,92941</b> +2,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65469 = 4,5% * B)			€ 14,54871
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,54781
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 116,02593</b> +3,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti TOS22_001 - compreso accatastamento nell'ambito del cantiere			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,04000 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,88472
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,32840
	<b>AT</b>			<b>€ 2,21312</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,61480</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,82792</b> +1,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01225 = 2% * B)			€ 0,61247
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,44404
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,88443</b> +2,8%



	<i>Incidenza manodopera</i>		33,06%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti TOS22_002 - compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,04000 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,88472
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,32840
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 13,99688</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,61480</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,61168</b> +1,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06245 = 2,5% * B)			€ 2,49787
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,81096
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,92051</b> +2,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_002 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,05000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,10590
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050



		<b>AT</b>			<b>€ 2,76640</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
		<b>RU</b>			<b>€ 1,89970</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 4,66610</b>
		Scostamento % su anno 2021			+1,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02986 = 4% * B)				€ 0,74658
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,54127
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 5,95395</b>
		Scostamento % su anno 2021			+2,85%
		<i>Incidenza manodopera</i>			31,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.002.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_002 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,06000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,32708
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,06000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,99260
				<b>€ 3,31968</b>
				<b>AT</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
				<b>€ 2,18460</b>
				<b>RU</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>
				<b>€ 5,50428</b>
				+2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03523 = 4% * B)			€ 0,88068
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,63850
				<b>€ 7,02346</b>
				+2,89%
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>
				Scostamento % su anno 2021
				<i>Incidenza manodopera</i>
				31,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.003.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il			





carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_003 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,08000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,76944
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,08000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,65680
<b>AT</b>				<b>€ 4,42624</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 2,75440</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,18064</b> +2,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04596 = 4% * B)				€ 1,14890
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,83295
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,16249</b> +2,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>30,06%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.003.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_003 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,09000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,99062
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,09000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,98890
<b>AT</b>				<b>€ 4,97952</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 3,03930</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,01882</b> +2,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05132 = 4% * B)				€ 1,28301
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,93018
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,16249</b> +2,93%



				<b>€ 10,23201</b> +2,95%
		<i>Incidenza manodopera</i>		29,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.004.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_004 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,14000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,09652
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,14000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 4,64940
	<b>AT</b>			<b>€ 7,74592</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 4,46380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,20972</b> +2,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07814 = 4% * B)			€ 1,95356
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,41633
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,57961</b> +3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.004.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_004 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,15000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,31770
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,15000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 4,98150



		<b>AT</b>			<b>€ 8,29920</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
		<b>RU</b>			<b>€ 4,74870</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 13,04790</b>
		Scostamento % su anno 2021			+2,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08351 = 4% * B)				€ 2,08766
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,51356
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 16,64912</b>
		Scostamento % su anno 2021			+3%
		<i>Incidenza manodopera</i>			28,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.005.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisionali quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_005 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,05000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,10590
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050
	TOS22_AT.N02.014.017 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 14,55016</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,89970</b>
				<b>€ 16,44986</b>
				+1,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11844 = 4,5% * B)			€ 2,63198
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,90818
				<b>€ 20,99002</b>
				+2,3%
				<i>Incidenza manodopera</i>
				36,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.005.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi			



<p>e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_005 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.</p> <p>TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00</p>				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,06000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,32708
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,06000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,99260
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
<b>AT</b>				<b>€ 15,10344</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 2,18460</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,28804</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12447 = 4,5% * B)				€ 2,76609
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,00541
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 22,05954</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,34%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.006.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_006 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in rocce tenere senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.</p> <p>TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50</p>			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,08000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,76944
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,08000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,65680
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
<b>AT</b>				<b>€ 16,21000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 2,75440</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,96440</b> +1,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13654 = 4,5% * B)				€ 3,03430
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,19987
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,19857</b> +2,4%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.006.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_006 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in rocce tenere senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,09000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,99062
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,09000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,98890
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
<b>AT</b>				<b>€ 16,76328</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 3,03930</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,80258</b> +1,55%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14258 = 4,5% * B)				€ 3,16841
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,29710
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,26809</b> +2,43%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.007.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito			



<p>a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_007 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in rocce compatte senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.</p> <p>TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50</p>				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,14000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,09652
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,14000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 4,64940
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
<b>AT</b>				<b>€ 19,52968</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 4,46380</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 23,99348</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,66%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17275 = 4,5% * B)				€ 3,83896
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,78324
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 30,61568</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.007.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_007 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in rocce compatte senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.</p> <p>TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00</p>			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,15000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,31770
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,15000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 4,98150
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
<b>AT</b>				<b>€ 20,08296</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520



	<b>RU</b>		<b>€ 4,74870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 24,83166</b> +1,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17879 = 4,5% * B)		€ 3,97307
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,88047
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 31,68520</b> +2,56%
	<i>Incidenza manodopera</i>		32,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.008.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_008 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,06000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,32708
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,06000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,99260
	<b>AT</b>			<b>€ 3,31968</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 2,18460</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,50428</b> +2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03523 = 4% * B)			€ 0,88068
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,63850
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,02346</b> +2,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.008.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_008 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			



TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,07000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,54826
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,07000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,32470
<b>AT</b>				<b>€ 3,87296</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 2,46950</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,34246</b> +2,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04059 = 4% * B)				€ 1,01479
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,73573
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,09298</b> +2,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.009.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_009 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,09000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,99062
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,09000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,98890
<b>AT</b>				<b>€ 4,97952</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 3,03930</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,01882</b> +2,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05132 = 4% * B)				€ 1,28301
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,93018
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,23201</b> +2,95%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------





				TOTALE
TOS22_01.A04.009.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_009 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.</p> <p>TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese</p>	0,10000 ora	€ 22,11802 0%	€ 2,21180
	<p>TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV</p>	0,10000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 3,32100
	<b>AT</b>			<b>€ 5,53280</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p>	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 3,32420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 8,85700</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05668 = 4% * B)			€ 1,41712
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,02741
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 11,30153</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.010.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_010 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.</p> <p>TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese</p>	0,15000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,31770
	<p>TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV</p>	0,15000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 4,98150
	<b>AT</b>			<b>€ 8,29920</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p>	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			



				<b>€ 4,74870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,04790</b> +2,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08351 = 4% * B)			€ 2,08766
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,51356
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,64912</b> +3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.010.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_010 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,16000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,53888
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,16000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 5,31360
	<b>AT</b>			<b>€ 8,85248</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 5,03360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,88608</b> +2,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08887 = 4% * B)			€ 2,22177
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,61079
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,71864</b> +3,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.011.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_011 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.			



TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,06000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,32708
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,06000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,99260
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 15,10344</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 2,18460</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,28804</b> +1,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12447 = 4,5% * B)			€ 2,76609
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,00541
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,05954</b> +2,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.011.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_011 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,07000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,54826
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,07000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,32470
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 15,65672</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 2,46950</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,12622</b> +1,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13051 = 4,5% * B)			€ 2,90020



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,10264
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 23,12906</b> +2,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>		35,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.012.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_012 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in rocce tenere senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,09000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,99062
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,09000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,98890
	TOS22_AT.N02.014.017 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 16,76328</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 3,03930</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,80258</b> +1,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14258 = 4,5% * B)			€ 3,16841
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,29710
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,26809</b> +2,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.012.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_012 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in rocce tenere senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura	0,10000 ora	€ 22,11802 0%	€ 2,21180



	frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese			
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,10000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 3,32100
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,02000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 1,17838
	<b>AT</b>			<b>€ 6,71118</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 3,32420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,03538</b> +1,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07225 = 4,5% * B)			€ 1,60566
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,16410
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,80514</b> +2,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.013.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_013 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in rocce compatte senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,15000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,31770
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,15000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 4,98150
	TOS22_AT.N02.014.017 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 20,08296</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 4,74870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,83166</b> +1,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17879 = 4,5% * B)			€ 3,97307
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,88047



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 31,68520</b> +2,56%
	<i>Incidenza manodopera</i>	32,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.013.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_013 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in rocce compatte senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,16000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,53888
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,16000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 5,31360
	TOS22_AT.N02.014.017 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 20,63624</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 5,03360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,66984</b> +1,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18482 = 4,5% * B)			€ 4,10717
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,97770
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,75471</b> +2,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.014.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_014 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
	TOS22_RU.M10.001.001 - Operaio edile - IV livello	0,13500 ora	€ 30,04000 0%	€ 4,05540
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	1,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 35,64000



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 32,14350
<b>RU</b>				<b>€ 71,83890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 71,83890</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51724 = 4,5% * B)				€ 11,49422
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,33331
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 91,66643</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.014.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_014 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. TOS22_002 - da m 1,50, fino alla profondità di m 3,00			
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,13500 ora	€ 30,04000 0%	€ 4,05540
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	2,07000 ora	€ 26,40000 0%	€ 54,64800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	2,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 49,28670
<b>RU</b>				<b>€ 107,99010</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 107,99010</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77753 = 4,5% * B)				€ 17,27842
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,52685
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 137,79537</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.016.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_016 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a mt.1,50) eseguito a mano, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,30000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 12,73254
<b>AT</b>				



				<b>€ 12,73254</b>
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,13500 ora	€ 30,04000 0%	€ 4,05540
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 35,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 32,14350
	<b>RU</b>			<b>€ 71,83890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,57144</b> +0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60891 = 4,5% * B)			€ 13,53143
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,81029
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,91316</b> +0,99%
	<i>Incidenza manodopera</i>			74,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.016.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_016 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a mt.1,50) eseguito a mano, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - da m 1,50, fino alla profondità di m 3,00			
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,30000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 12,73254
	<b>AT</b>			<b>€ 12,73254</b>
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,13500 ora	€ 30,04000 0%	€ 4,05540
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	2,07000 ora	€ 26,40000 0%	€ 54,64800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	2,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 49,28670
	<b>RU</b>			<b>€ 107,99010</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 120,72264</b> +0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86920 = 4,5% * B)			€ 19,31562
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,00383
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 154,04209</b> +0,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.018.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi			





<p>ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_018 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.</p> <p>TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50</p>				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,08000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,76944
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,08000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,65680
<b>AT</b>				<b>€ 4,42624</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 2,75440</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7,18064</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04596 = 4% * B)				€ 1,14890
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,83295
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b>				<b>€ 9,16249</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.018.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_018 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.</p> <p>TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00</p>			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,09000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,99062
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,09000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,98890
<b>AT</b>				<b>€ 4,97952</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 3,03930</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8,01882</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05132 = 4% * B)				€ 1,28301
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,93018



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 10,23201</b> +2,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.019.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_019 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,11000 ora	€ 22,11802 0%	€ 2,43298
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,11000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 3,65310
	<b>AT</b>			<b>€ 6,08608</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 3,60910</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,69518</b> +2,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06205 = 4% * B)			€ 1,55123
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,12464
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,37105</b> +2,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.019.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_019 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,12000 ora	€ 22,11802 0%	€ 2,65416
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,12000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 3,98520



				<b>AT</b>	<b>€ 6,63936</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%		€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%		€ 0,47520
				<b>RU</b>	<b>€ 3,89400</b>
				<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 10,53336</b> +2,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06741 = 4% * B)				€ 1,68534
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,22187
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13,44057</b> +2,98%
				<i>Incidenza manodopera</i>	28,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01.A04.020.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_020 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50				
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,17000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,76006	
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,17000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 5,64570	
				<b>AT</b>	<b>€ 9,40576</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84330	
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520	
				<b>RU</b>	<b>€ 5,31850</b>
				<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 14,72426</b> +2,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09424 = 4% * B)				€ 2,35588
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,70801
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 18,78815</b> +3,01%
				<i>Incidenza manodopera</i>	28,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.020.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito			



<p>a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_020 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.</p> <p>TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00</p>				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,18000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,98124
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,18000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 5,97780
<b>AT</b>				<b>€ 9,95904</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 5,60340</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,56244</b> +2,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09960 = 4% * B)				€ 2,48999
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,80524
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,85767</b> +3,01%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.021.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_021 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.</p> <p>TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50</p>			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,08000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,76944
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,08000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,65680
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
<b>AT</b>				<b>€ 16,21000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 2,75440</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,96440</b> +1,52%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13654 = 4,5% * B)		€ 3,03430
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,19987
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 24,19857</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>		34,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.021.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_021 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,09000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,99062
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,09000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,98890
	TOS22_AT.N02.014.017 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 16,76328</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 3,03930</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 19,80258</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14258 = 4,5% * B)			€ 3,16841
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,29710
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 25,26809</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.022.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_022 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, in rocce tenere senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			



TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,11000 ora	€ 22,11802 0%	€ 2,43298
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,11000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 3,65310
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
<b>AT</b>				<b>€ 17,86984</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 3,60910</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,47894</b> +1,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15465 = 4,5% * B)				€ 3,43663
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,49156
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,40713</b> +2,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.022.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_022 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, in rocce tenere senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,12000 ora	€ 22,11802 0%	€ 2,65416
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,12000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 3,98520
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
<b>AT</b>				<b>€ 18,42312</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
<b>RU</b>				<b>€ 3,89400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,31712</b> +1,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16068 = 4,5% * B)				€ 3,57074
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,58879



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 28,47665</b> +2,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>	33,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.023.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_023 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, in rocce compatte senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,17000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,76006
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,17000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 5,64570
	TOS22_AT.N02.014.017 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 21,18952</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84330
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 5,31850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,50802</b> +1,71%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19086 = 4,5% * B)			€ 4,24128
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,07493
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,82423</b> +2,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.023.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_023 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, in rocce compatte senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura	0,18000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,98124



	frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese			
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,18000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 5,97780
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
	<b>AT</b>			<b>€ 21,74280</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
	<b>RU</b>			<b>€ 5,60340</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,34620</b> +1,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19689 = 4,5% * B)			€ 4,37539
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,17216
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,89375</b> +2,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.028.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_028 - SOVRAPREZZI da applicarsi alle voci scavi: TOS22_001 - per presenza di acqua sorgiva negli scavi a larga sezione obbligata con battente acqua maggiore cm. 20			
	TOS22_AT.N01.010.004 - Motopompe e elettropompe - Motopompa per prosciugamento portata 2500 litri/minuto, compresi accessori e tubazioni - mensile	0,50000 ora	€ 5,89286 0%	€ 2,94643
	<b>AT</b>			<b>€ 2,94643</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00900 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,25641
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,00900 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,21429
	<b>RU</b>			<b>€ 0,47070</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,41713</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02187 = 4% * B)			€ 0,54674
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,39639
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,36026</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.028.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			





<p>TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_028 - SOVRAPREZZI da applicarsi alle voci scavi: TOS22_003 - per trovanti superiori a mc.0,50</p>				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,35000 ora	€ 22,11802 0%	€ 7,74131
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,35000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 11,62350
<b>AT</b>				<b>€ 19,36481</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
<b>RU</b>				<b>€ 9,97150</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,33631</b> +2,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18775 = 4% * B)				€ 4,69381
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,40301
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 37,43313</b> +3,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.029.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_029 - Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di legname, i puntelli, la chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo. Valutata per ogni mq di superficie di scavo protetta.</p> <p>TOS22_002 - da mt 1,50 a mt 3,00</p>			
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	0,40000 cad	€ 1,49385 0%	€ 0,59754
<b>AT</b>				<b>€ 0,59754</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,25000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,46000
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00600 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 2,72000
TOS22_PR.P08.020.010	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	0,00290 m³	€ 505,00000 +80,64%	€ 1,46450
<b>PR</b>				<b>€ 4,64450</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000	€ 26,40000	€ 4,75200



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,03780</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,27984</b> <b>+16,91%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05712 = 2,5% * B)				€ 2,28477
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,65646
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,22107</b> <b>+17,92%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				49,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A04.029.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_029 - Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di legname, i puntelli, la chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo. Valutata per ogni mq di superficie di scavo protetta. TOS22_003 - da mt 3,00 a mt 5,00			
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	0,40000 cad	€ 1,49385 0%	€ 0,59754
<b>AT</b>				<b>€ 0,59754</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,25000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 0,46000
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3 <sup>^</sup> andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00600 m <sup>3</sup>	€ 453,33333 <b>+101,48%</b>	€ 2,72000
TOS22_PR.P08.020.010	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	0,00360 m <sup>3</sup>	€ 505,00000 <b>+80,64%</b>	€ 1,81800
<b>PR</b>				<b>€ 4,99800</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22500 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,94000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22500 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,35725
<b>RU</b>				<b>€ 11,29725</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,89279</b> <b>+15,15%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08109 = 3% * B)				€ 2,70285
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,95956
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,55520</b> <b>+16,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				52,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_01.A05.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Riempimento di scavi o buche TOS22_001 - eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.			
TOS22_AT.N01.001.091	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	0,01000 ora	€ 14,10417 0%	€ 0,14104
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,01000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,13840
TOS22_AT.N01.003.020	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di 6000 kg - 1 mese	0,00600 ora	€ 20,25000 +43,9%	€ 0,12150
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,00600 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,08304
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,04000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 1,69767
	<b>AT</b>			<b>€ 2,18165</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00600 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,17094
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	<b>RU</b>			<b>€ 0,45584</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,63749</b> +2,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00844 = 2% * B)			€ 0,42200
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,30595
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,36544</b> +3,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			47,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A05.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Riempimento di scavi o buche TOS22_002 - eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo			
TOS22_AT.N01.001.091	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	0,01000 ora	€ 14,10417 0%	€ 0,14104
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,01000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,13840
TOS22_AT.N01.003.020	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di 6000 kg - 1 mese	0,00600 ora	€ 20,25000 +43,9%	€ 0,12150
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,00600 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,08304
	<b>AT</b>			<b>€ 0,48398</b>
TOS22_PR.P01.002.009	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 40/70 di cava	1,70000 Tn	€ 13,06800 -2,63%	€ 22,21560



		<b>PR</b>			<b>€ 22,21560</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,00600 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,17094
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
		<b>RU</b>			<b>€ 0,45584</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 23,15542</b>
		Scostamento % su anno 2021			-2,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07410 = 2% * B)				€ 3,70487
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,68603
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 29,54632</b>
		Scostamento % su anno 2021			-1,47%
		<i>Incidenza manodopera</i>			1,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A05.001.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Riempimento di scavi o buche TOS22_003 - eseguito a mano con materiale proveniente da scavi			
TOS22_AT.N01.003.062	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,60000 ora	€ 4,72500 +58,9%	€ 2,83500
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,60000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 8,30400
	<b>AT</b>			<b>€ 11,13900</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,08000 ora	€ 26,40000 0%	€ 28,51200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 25,71480
	<b>RU</b>			<b>€ 54,22680</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 65,36580</b>
		Scostamento % su anno 2021		+2,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20917 = 2% * B)			€ 10,45853
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,58243
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 83,40676</b>
		Scostamento % su anno 2021		+3,24%
		<i>Incidenza manodopera</i>		65,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A05.001.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Riempimento di scavi o buche TOS22_004 - eseguito a mano con materiale arido di cava compreso nel prezzo			
TOS22_AT.N01.003.062	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,45000 ora	€ 4,72500 +58,9%	€ 2,12625
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,45000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 6,22800



					<b>€ 8,35425</b>
TOS22_PR.P01.002.009	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 40/70 di cava	1,70000 Tn		€ 13,06800 -2,63%	€ 22,21560
					<b>€ 22,21560</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,81000 ora		€ 26,40000 0%	€ 21,38400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,81000 ora		€ 23,81000 0%	€ 19,28610
					<b>€ 40,67010</b>
					<b>€ 71,23995</b> +0,74%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				€ 11,39839
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22797 = 2% * B)				€ 8,26383
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				<b>€ 90,90217</b> +1,62%
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				44,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>				

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A05.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Formazione di rilevati TOS22_001 - eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi			
TOS22_AT.N01.001.091	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 14,10417 0%	€ 0,56417
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,04000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,55360
TOS22_AT.N01.003.020	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di 6000 kg - 1 mese	0,02400 ora	€ 20,25000 +43,9%	€ 0,48600
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02400 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,33216
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,06000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 2,54651
				<b>€ 4,48244</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02400 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,68376
				<b>€ 1,82336</b>
				<b>€ 6,30580</b> +3,55%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 1,00893
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02018 = 2% * B)			€ 0,73147
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			<b>€ 8,04620</b> +4,45%
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			43,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_01.A05.002.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Formazione di rilevati TOS22_002 - eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo			
TOS22_AT.N01.001.091	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 14,10417 0%	€ 0,56417
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,04000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,55360
TOS22_AT.N01.003.020	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di 6000 kg - 1 mese	0,02400 ora	€ 20,25000 +43,9%	€ 0,48600
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02400 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,33216
	<b>AT</b>			<b>€ 1,93593</b>
TOS22_PR.P01.002.009	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 40/70 di cava	1,70000 Tn	€ 13,06800 -2,63%	€ 22,21560
	<b>PR</b>			<b>€ 22,21560</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02400 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,68376
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	<b>RU</b>			<b>€ 1,82336</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,97489</b> -1,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08312 = 2% * B)			€ 4,15598
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,01309
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,14396</b> -0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A06.011.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A06 - VESPAI: realizzati in opera, in pietrame grezzo o con casseri in plastica a perdere, compreso lo spianamento, la bagnatura e la battitura del terreno ed ogni onere per la fornitura dei materiali e sua posa in opera, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Vespaio in pietrame grezzo, compreso rifiorimento di cm 5 e la formazione cunicoli di aereazione; escluso il massetto TOS22_001 - spessore totale cm 25			
TOS22_PR.P01.002.003	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Pietrisco 3/8 (risetta)	0,30000 Tn	€ 17,04938 +22,89%	€ 5,11481
TOS22_PR.P01.002.011	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	0,14000 Tn	€ 17,43675 +52,03%	€ 2,44115
TOS22_PR.P04.010.010	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	5,00000 cad	€ 1,52618 +25,66%	€ 7,63090
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00100 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,09646
	<b>PR</b>			<b>€ 15,28332</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300



	<b>RU</b>		<b>€ 15,69000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 30,97332</b> <i>+12,15%</i>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02478 = 0,5% * B)		€ 4,95573
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,59291
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 39,52196</b> <i>+13,13%</i>
	<i>Incidenza manodopera</i>		39,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A06.015.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A06 - VESPAI: realizzati in opera, in pietrame grezzo o con casseri in plastica a perdere, compreso lo spianamento, la bagnatura e la battitura del terreno ed ogni onere per la fornitura dei materiali e sua posa in opera, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola emisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti TOS22_001 - con cupolini altezza cm 13 più soletta sp. cm 5			
TOS22_PR.P06.002.002	- Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 150x150	2,50000 kg	€ 1,13950 <i>+44,88%</i>	€ 2,84875
TOS22_PR.P10.007.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,08000 m <sup>3</sup>	€ 98,45238 <i>+27,22%</i>	€ 7,87619
TOS22_PR.P15.101.001	- Cassero in polipropilene riciclato, prestampato a calotta emisferica su 4 archi, autoportante, per formazione di struttura a perdere di vespai aerati o gattaiolati - con altezza cm 8-12-13, dimensioni cm 50x50	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 7,42000 <i>+1,01%</i>	€ 7,79100
	<b>PR</b>			<b>€ 18,51594</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <i>0%</i>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,13000 ora	€ 23,81000 <i>0%</i>	€ 3,09530
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,13000 ora	€ 23,81000 <i>0%</i>	€ 3,09530
	<b>RU</b>			<b>€ 9,89430</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,41024</b> <i>+10,27%</i>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04546 = 1% * B)			€ 4,54564
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,29559
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,25147</b> <i>+11,23%</i>
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A06.015.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A06 - VESPAI: realizzati in opera, in pietrame grezzo o con casseri in plastica a perdere, compreso lo spianamento, la bagnatura e la battitura del terreno ed ogni onere per la fornitura dei materiali e sua posa in opera, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola emisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti			



TOS22_002 - con cupolini altezza cm 26-27 più soletta sp. cm 5				
TOS22_PR.P06.002.002	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 150x150	2,50000 kg	€ 1,13950 <b>+44,88%</b>	€ 2,84875
TOS22_PR.P10.007.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,09000 m³	€ 98,45238 <b>+27,22%</b>	€ 8,86071
TOS22_PR.P15.101.007	- Cassero in polipropilene riciclato, prestampato a calotta emisferica su 4 archi, autoportante, per formazione di struttura a perdere di vespai aerati o gattaiolati - con altezza cm 26-27, dimensioni cm 50x50	1,05000 m²	€ 7,50000 <b>-9,25%</b>	€ 7,87500
	<b>PR</b>			<b>€ 19,58446</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,13000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 3,09530
	<b>RU</b>			<b>€ 10,50270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,08716</b> <b>+7,03%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04814 = 1% * B)			€ 4,81395
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,49011
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,39122</b> <b>+7,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.A06.015.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.A06 - VESPAI: realizzati in opera, in pietrame grezzo o con casseri in plastica a perdere, compreso lo spianamento, la bagnatura e la battitura del terreno ed ogni onere per la fornitura dei materiali e sua posa in opera, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola emisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti TOS22_003 - con cupolini altezza cm 45 più soletta sp. cm 5			
TOS22_PR.P06.002.002	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 150x150	2,50000 kg	€ 1,13950 <b>+44,88%</b>	€ 2,84875
TOS22_PR.P10.007.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,10000 m³	€ 98,45238 <b>+27,22%</b>	€ 9,84524
TOS22_PR.P15.101.011	- Cassero in polipropilene riciclato, prestampato a calotta emisferica su 4 archi, autoportante, per formazione di struttura a perdere di vespai aerati o gattaiolati - con altezza cm 45, dimensioni cm 50x50	1,05000 m²	€ 11,48201 <b>0%</b>	€ 12,05611
	<b>PR</b>			<b>€ 24,75010</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,13000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 3,09530
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,13000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 3,09530
	<b>RU</b>			<b>€ 9,89430</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,64440</b> <b>+9,44%</b>





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05543 = 1% * B)		€ 5,54310
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 4,01875
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 44,20625</b>
	Scostamento % su anno 2021		+10,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>		22,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B02.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B02 - CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Casseforme di legno. TOS22_001 - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce			
	TOS22_AT.N01.011.041 - Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 +575,07%	€ 0,45000
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,52500</b>
	TOS22_PR.P03.009.001 - Disarmante - per casseformi in legno	0,02000 l	€ 6,59054 +48,81%	€ 0,13181
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +75,07%	€ 4,07500
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00600 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 +79,68%	€ 2,24400
	<b>PR</b>			<b>€ 7,00281</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,26500 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,99600
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,26500 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,99600
	<b>RU</b>			<b>€ 14,56180</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 22,08961</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05302 = 1,5% * B)			€ 3,53434
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,56240
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 28,18635</b>
	Scostamento % su anno 2021			+18,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B02.002.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B02 - CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo			



compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Casseforme di legno. TOS22_002 - per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri				
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 <b>+575,07%</b>	€ 0,45000
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,52500</b>
TOS22_PR.P03.009.001	- Disarmante - per casseformi in legno	0,02000 l	€ 6,59054 <b>+48,81%</b>	€ 0,13181
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 4,07500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 3,74000
<b>PR</b>				<b>€ 8,49881</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,33000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 8,71200
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,33000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 8,71200
<b>RU</b>				<b>€ 17,99380</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 27,01761</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,78%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12968 = 3% * B)				€ 4,32282
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,13404
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 34,47447</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,8%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				52,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B03.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B03 - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore TOS22_002 - rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00010 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,00038
<b>AT</b>				<b>€ 0,00038</b>
TOS22_PR.P06.002.006	- Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 200x200	1,05000 kg	€ 1,12650 <b>+41,76%</b>	€ 1,18283
<b>PR</b>				<b>€ 1,18283</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00010 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,00285
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00900 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,25641
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00900 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 0,23760



	<b>RU</b>	<b>€ 0,49686</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1,68007</b> <b>+26,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00403 = 1,5% * B)	€ 0,26881
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,19489
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 2,14377</b> <b>+27,26%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B03.001.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B03 - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore TOS22_005 - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00010 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,00038
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00038</b>
	TOS22_PR.P06.004.002 - Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	1,10000 kg	€ 1,02500 <b>+18,91%</b>	€ 1,12750
	<b>PR</b>			<b>€ 1,12750</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00010 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,00285
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,00900 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,23760
	<b>RU</b>			<b>€ 0,75327</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,88115</b> <b>+10,54%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00451 = 1,5% * B)			€ 0,30098
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,21821
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,40034</b> <b>+11,5%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B03.004.101	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B03 - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento TOS22_101 - travi di altezza fino a 240 mm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00100 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,00375
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00375</b>
	TOS22_PR.P13.001.001 - Travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad	1,05000	€ 0,81735	€ 0,85822



	I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 - Profili di altezza da 80 a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275	kg		
TOS22_PR.P26.114.001	- Pitture di fondo per ferro - con resine sintetiche e pigmenti a base di ossido di ferro (p.s. 1,60)	0,01000 l	€ 6,89000 0%	€ 0,06890
	<b>PR</b>			<b>€ 0,92712</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00100 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02849
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,64103
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02250 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,59400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,53573
	<b>RU</b>			<b>€ 1,79925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 2,73012</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00437 = 1% * B)			€ 0,43682
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,31669
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>			<b>€ 3,48363</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B03.004.102	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B03 - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento TOS22_102 - travi di altezza oltre i 240 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00100 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,00375
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00375</b>
TOS22_PR.P13.001.002	- Travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 - profili di altezza da oltre 240 a 600 mm in qualità di acciaio S235 e S275	1,05000 kg	€ 0,86523	€ 0,90849
TOS22_PR.P26.114.001	- Pitture di fondo per ferro - con resine sintetiche e pigmenti a base di ossido di ferro (p.s. 1,60)	0,01000 l	€ 6,89000 0%	€ 0,06890
	<b>PR</b>			<b>€ 0,97739</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00100 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02849
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02700 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,71280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
	<b>RU</b>			<b>€ 2,15339</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,13453</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00502 = 1% * B)			€ 0,50152
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,36361



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>	<b>€ 3,99966</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	53,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.003.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.005.003 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	1,00000 m³	€ 92,35548 <b>+29,44%</b>	€ 92,35548
	<b>PR</b>			<b>€ 92,35548</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,40893</b> <b>+25,81%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16385 = 1% * B)			€ 16,38543
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,87944
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,67380</b> <b>+26,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.003.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	1,00000 m³	€ 93,92929 <b>+18,42%</b>	€ 93,92929
	<b>PR</b>			<b>€ 93,92929</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 103,98274</b> <b>+16,35%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16637 = 1% * B)			€ 16,63724
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,06200
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 132,68198</b> <b>+17,36%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.003.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S5			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.005.005	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	1,00000 m³	€ 97,55786 <b>+18,23%</b>	€ 97,55786
	<b>PR</b>			<b>€ 97,55786</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,61131</b> <b>+16,26%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17218 = 1% * B)			€ 17,21781
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,48291
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,31203</b> <b>+17,27%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01.B04.003.005	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali</p> <p>TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.006.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	1,00000 m³	€ 95,26619 +27,97%	€ 95,26619
<b>PR</b>				<b>€ 95,26619</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 105,31964</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16851 = 1% * B)				€ 16,85114
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,21708
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 134,38786</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.003.006	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali</p> <p>TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	1,00000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 96,84000
<b>PR</b>				<b>€ 96,84000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 106,89345</b> +15,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17103 = 1% * B)				€ 17,10295
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,39964
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 136,39604</b> +16,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.003.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.006.005 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	1,00000 m³	€ 100,46857 +17,4%	€ 100,46857
<b>PR</b>				<b>€ 100,46857</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 110,52202</b> +15,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17684 = 1% * B)				€ 17,68352
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,82055
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 141,02609</b> +16,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.003.009	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente			





<p>autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali TOS22_009 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.007.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	1,00000 m³	€ 98,45238 +27,22%	€ 98,45238
<b>PR</b>				<b>€ 98,45238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 108,50583</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17361 = 1% * B)				€ 17,36093
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,58668
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 138,45344</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.003.010	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali TOS22_010 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.007.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	1,00000 m³	€ 100,02619 +16,78%	€ 100,02619
<b>PR</b>				<b>€ 100,02619</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 110,07964</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,03%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17613 = 1% * B)		€ 17,61274
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 12,76924
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 140,46162</b>
	Scostamento % su anno 2021		+16,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>		7,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.003.011	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali TOS22_011 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.007.005 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	1,00000 m³	€ 103,65476 +16,67%	€ 103,65476
	<b>PR</b>			<b>€ 103,65476</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 113,70821</b>
	Scostamento % su anno 2021			+14,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18193 = 1% * B)			€ 18,19331
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,19015
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 145,09167</b>
	Scostamento % su anno 2021			+15,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.004.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.113 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 101,75000 +17,37%	€ 101,75000	
<b>PR</b>				<b>€ 101,75000</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 111,80345</b> +15,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17889 = 1% * B)				€ 17,88855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,96920
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 142,66120</b> +16,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.004.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 103,32381	
<b>PR</b>				<b>€ 103,32381</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 113,37726</b> +15,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18140 = 1% * B)				€ 18,14036
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,15176



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 144,66938</b> <b>+16,7%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.004.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.008.115 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 106,95238 <b>+17,02%</b>	€ 106,95238
	<b>PR</b>			<b>€ 106,95238</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,00583</b> <b>+15,34%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18721 = 1% * B)			€ 18,72093
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,57268
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 149,29944</b> <b>+16,34%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.004.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato			



TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.113	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 112,71094 +20,71%	€ 112,71094
<b>PR</b>				<b>€ 112,71094</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 122,76439</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19642 = 1% * B)				€ 19,64230
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,24067
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 156,64736</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.004.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 113,76094 +20,48%	€ 113,76094
<b>PR</b>				<b>€ 113,76094</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 123,81439</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19810 = 1% * B)				€ 19,81030
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,36247



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 157,98716</b> <b>+19,54%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.004.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.009.115 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 117,50781 <b>+19,98%</b>	€ 117,50781
	<b>PR</b>			<b>€ 117,50781</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 127,56126</b> <b>+18,13%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20410 = 1% * B)			€ 20,40980
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,79711
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 162,76817</b> <b>+19,16%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.005.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.123 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 101,78405	
<b>PR</b>				<b>€ 101,78405</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 111,83750</b> +15,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17894 = 1% * B)			€ 17,89400	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,97315	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 142,70465</b> +16,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.005.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.124 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 103,35786 +17,46%	€ 103,35786	
<b>PR</b>				<b>€ 103,35786</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 113,41131</b> +15,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18146 = 1% * B)			€ 18,14581	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,15571	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 144,71283</b> <b>+16,69%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.005.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.008.125 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 106,98643 <b>+17%</b>	€ 106,98643
	<b>PR</b>			<b>€ 106,98643</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,03988</b> <b>+15,33%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18726 = 1% * B)			€ 18,72638
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,57663
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 149,34289</b> <b>+16,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.005.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto			





TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.123 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 107,27810 +15,31%	€ 107,27810	
<b>PR</b>				<b>€ 107,27810</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 117,33155</b> +13,82%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18773 = 1% * B)				€ 18,77305
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,61046
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 149,71506</b> +14,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.005.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.124 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 108,85190 +15,62%	€ 108,85190	
<b>PR</b>				<b>€ 108,85190</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 118,90535</b> +14,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19025 = 1% * B)				€ 19,02486
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,79302



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 151,72323</b> <b>+15,12%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.005.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.009.125 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 112,48048 <b>+15,2%</b>	€ 112,48048
	<b>PR</b>			<b>€ 112,48048</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,53393</b> <b>+13,79%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19605 = 1% * B)			€ 19,60543
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,21394
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 156,35330</b> <b>+14,78%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.006.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.133 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 106,48688 +12,55%	€ 106,48688	
<b>PR</b>				<b>€ 106,48688</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 116,54033</b> +11,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18646 = 1% * B)				€ 18,64645
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,51868
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 148,70546</b> +12,32%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.006.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.134 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 108,55250 +13,41%	€ 108,55250	
<b>PR</b>				<b>€ 108,55250</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 118,60595</b> +12,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18977 = 1% * B)				€ 18,97695
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,75829



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 151,34119</b> <b>+13,12%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.006.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.009.135 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 112,06500 <b>+12,96%</b>	€ 112,06500
	<b>PR</b>			<b>€ 112,06500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,11845</b> <b>+11,77%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19539 = 1% * B)			€ 19,53895
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,16574
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 155,82314</b> <b>+12,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.006.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata			



TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.133 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 115,54357 +13,87%	€ 115,54357	
<b>PR</b>				<b>€ 115,54357</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 125,59702</b> +12,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20096 = 1% * B)			€ 20,09552	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,56925	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 160,26179</b> +13,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.006.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.134 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 117,11738 +14,17%	€ 117,11738	
<b>PR</b>				<b>€ 117,11738</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 127,17083</b> +12,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20347 = 1% * B)			€ 20,34733	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,75182	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 162,26998</b> <b>+13,89%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.006.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.010.135 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 120,74595 <b>+13,51%</b>	€ 120,74595
	<b>PR</b>			<b>€ 120,74595</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,79940</b> <b>+12,35%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20928 = 1% * B)			€ 20,92790
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,17273
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 166,90003</b> <b>+13,32%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.007.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.143 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 122,78906 +18,95%	€ 122,78906	
<b>PR</b>				<b>€ 122,78906</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 132,84251</b> +17,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21255 = 1% * B)			€ 21,25480	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,40973	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 169,50704</b> +18,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.007.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.144 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 123,83906 +18,76%	€ 123,83906	
<b>PR</b>				<b>€ 123,83906</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 133,89251</b> +17,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21423 = 1% * B)			€ 21,42280	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,53153	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 170,84684</b> <b>+18,14%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.007.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.010.145 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 127,58594 <b>+18,03%</b>	€ 127,58594
	<b>PR</b>			<b>€ 127,58594</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,63939</b> <b>+16,5%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22022 = 1% * B)			€ 22,02230
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,96617
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 175,62786</b> <b>+17,51%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.007.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto			





TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.143	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 122,89878 +13,04%	€ 122,89878
<b>PR</b>				<b>€ 122,89878</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 132,95223</b> +11,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21272 = 1% * B)				€ 21,27236
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,42246
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 169,64705</b> +12,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.007.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.144	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 124,42317 +13,37%	€ 124,42317
<b>PR</b>				<b>€ 124,42317</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 134,47662</b> +12,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21516 = 1% * B)				€ 21,51626
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,59929



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 171,59217</b> <b>+13,23%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.007.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.145 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 128,08171 <b>+12,76%</b>	€ 128,08171
	<b>PR</b>			<b>€ 128,08171</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,13516</b> <b>+11,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22102 = 1% * B)			€ 22,10163
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,02368
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 176,26047</b> <b>+12,7%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.008.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.513 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 110,49219 +13,21%	€ 110,49219	
<b>PR</b>				<b>€ 110,49219</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 120,54564</b> +11,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19287 = 1% * B)			€ 19,28730	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,98329	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 153,81623</b> +12,96%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.008.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.514 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 112,55781 +14,03%	€ 112,55781	
<b>PR</b>				<b>€ 112,55781</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 122,61126</b> +12,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19618 = 1% * B)			€ 19,61780	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,22291	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 156,45197</b> <b>+13,72%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.008.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.009.515 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 116,07031 <b>+14,25%</b>	€ 116,07031
	<b>PR</b>			<b>€ 116,07031</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 126,12376</b> <b>+12,97%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20180 = 1% * B)			€ 20,17980
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,63036
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 160,93392</b> <b>+13,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.009.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.523 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 129,30806 +15,72%	€ 129,30806	
<b>PR</b>				<b>€ 129,30806</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 139,36151</b> +14,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22298 = 1% * B)			€ 22,29784	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,16594	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 177,82529</b> +15,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.009.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.524 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 130,27581 +15,58%	€ 130,27581	
<b>PR</b>				<b>€ 130,27581</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 140,32926</b> +14,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22453 = 1% * B)			€ 22,45268	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,27819	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 179,06013</b> <b>+15,31%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.009.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40-consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.010.525 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 134,06613 <b>+18,27%</b>	€ 134,06613
	<b>PR</b>			<b>€ 134,06613</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 144,11958</b> <b>+16,79%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23059 = 1% * B)			€ 23,05913
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,71787
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 183,89658</b> <b>+17,8%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.009.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo			



TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>	
TOS22_PR.P10.011.523 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 129,37619 +20,38%	€ 129,37619	
<b>PR</b>			<b>€ 129,37619</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 139,42964</b> +18,64%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22309 = 1% * B)			€ 22,30874	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,17384	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 177,91222</b> +19,68%	
<i>Incidenza manodopera</i>			5,55%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.009.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>	
TOS22_PR.P10.011.524 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 130,80476 +20,11%	€ 130,80476	
<b>PR</b>			<b>€ 130,80476</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,85821</b> +18,42%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22537 = 1% * B)			€ 22,53731	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,33955	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 179,73507</b> <b>+19,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.009.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C35/45-consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.525 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 133,66190 <b>+19,09%</b>	€ 133,66190
	<b>PR</b>			<b>€ 133,66190</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,71535</b> <b>+17,53%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22994 = 1% * B)			€ 22,99446
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,67098
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 183,38079</b> <b>+18,55%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.010.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo			





TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.533 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 131,70909 +18,87%	€ 131,70909	
<b>PR</b>				<b>€ 131,70909</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 141,76254</b> +17,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22682 = 1% * B)			€ 22,68201	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,44446	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 180,88901</b> +18,33%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.010.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.534 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 131,70909 +18,87%	€ 131,70909	
<b>PR</b>				<b>€ 131,70909</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 141,76254</b> +17,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22682 = 1% * B)			€ 22,68201	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,44446	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 180,88901</b> <b>+18,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.010.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.535 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 135,34545 <b>+17,34%</b>	€ 135,34545
	<b>PR</b>			<b>€ 135,34545</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 145,39890</b> <b>+15,95%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23264 = 1% * B)			€ 23,26382
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,86627
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 185,52899</b> <b>+16,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.011.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.413 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 118,99524 +14,03%	€ 118,99524	
<b>PR</b>				<b>€ 118,99524</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 129,04869</b> +12,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20648 = 1% * B)			€ 20,64779	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,96965	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 164,66613</b> +13,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.011.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.414 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 120,56905 +14,33%	€ 120,56905	
<b>PR</b>				<b>€ 120,56905</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 130,62250</b> +13,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20900 = 1% * B)			€ 20,89960	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,15221	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 166,67431</b> <b>+14,07%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.011.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.010.415 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 124,19762 <b>+13,68%</b>	€ 124,19762
	<b>PR</b>			<b>€ 124,19762</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 134,25107</b> <b>+12,53%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21480 = 1% * B)			€ 21,48017
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,57312
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 171,30436</b> <b>+13,51%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.011.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti			



TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.413 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 125,44756 +13,61%	€ 125,44756	
<b>PR</b>				<b>€ 125,44756</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 135,50101</b> +12,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21680 = 1% * B)			€ 21,68016	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,71812	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 172,89929</b> +13,46%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.011.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.414 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 126,97195 +13,93%	€ 126,97195	
<b>PR</b>				<b>€ 126,97195</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 137,02540</b> +12,78%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21924 = 1% * B)			€ 21,92406	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,89495	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 174,84441</b> <b>+13,76%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.011.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.415 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 130,63049 <b>+13,3%</b>	€ 130,63049
	<b>PR</b>			<b>€ 130,63049</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,68394</b> <b>+12,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22509 = 1% * B)			€ 22,50943
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,31934
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 179,51271</b> <b>+13,22%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.012.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.423 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 117,07927 +15,43%	€ 117,07927	
<b>PR</b>				<b>€ 117,07927</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 127,13272</b> +14,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20341 = 1% * B)			€ 20,34124	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,74740	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 162,22136</b> +15,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.012.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.424 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 118,60366 +15,58%	€ 118,60366	
<b>PR</b>				<b>€ 118,60366</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 128,65711</b> +14,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20585 = 1% * B)			€ 20,58514	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,92423	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 164,16648</b> <b>+15,19%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.012.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.008.425 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 122,26220 <b>+15,24%</b>	€ 122,26220
	<b>PR</b>			<b>€ 122,26220</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 132,31565</b> <b>+13,92%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21171 = 1% * B)			€ 21,17050
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,34862
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 168,83477</b> <b>+14,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.013.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti			





TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.433 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 128,85000 +15,73%	€ 128,85000	
<b>PR</b>				<b>€ 128,85000</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 138,90345</b> +14,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22225 = 1% * B)				€ 22,22455
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,11280
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 177,24080</b> +15,43%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.013.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.434 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 128,72857 +15,13%	€ 128,72857	
<b>PR</b>				<b>€ 128,72857</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 138,78202</b> +13,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22205 = 1% * B)				€ 22,20512
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,09871



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 177,08585</b> <b>+14,87%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.013.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.009.435 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 134,22500 <b>+15,71%</b>	€ 134,22500
	<b>PR</b>			<b>€ 134,22500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 144,27845</b> <b>+14,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23085 = 1% * B)			€ 23,08455
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,73630
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 184,09930</b> <b>+15,46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.014.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.443 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45 areato	1,00000 m³	€ 126,00000 0%	€ 126,00000	
<b>PR</b>				<b>€ 126,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 136,05345</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21769 = 1% * B)			€ 21,76855	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,78220	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 173,60420</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.014.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.444 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45 areato	1,00000 m³	€ 118,00000 -6,35%	€ 118,00000	
<b>PR</b>				<b>€ 118,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 128,05345</b> -5,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20489 = 1% * B)			€ 20,48855	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,85420	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 163,39620</b> -5,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.014.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<p>TOS22_PR.P10.011.445 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45 areato</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 131,00000 0%	€ 131,00000
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 141,05345</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22569 = 1% * B)			€ 22,56855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,36220
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 179,98420</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.015.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata</p>			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.213 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 108,51613 +13,5%	€ 108,51613	
<b>PR</b>				<b>€ 108,51613</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 118,56958</b> +12,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18971 = 1% * B)				€ 18,97113
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,75407
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 151,29478</b> +13,19%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.015.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.214 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 110,64839 +14,36%	€ 110,64839	
<b>PR</b>				<b>€ 110,64839</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 120,70184</b> +13,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19312 = 1% * B)				€ 19,31229
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,00141



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 154,01554</b> <b>+14%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.015.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.009.215 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 114,27419 <b>+13,87%</b>	€ 114,27419
	<b>PR</b>			<b>€ 114,27419</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,32764</b> <b>+12,61%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19892 = 1% * B)			€ 19,89242
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,42201
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 158,64207</b> <b>+13,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.016.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.223	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 118,08095 +14,23%	€ 118,08095
<b>PR</b>				<b>€ 118,08095</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 128,13440</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,97%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20502 = 1% * B)				€ 20,50150
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,86359
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 163,49949</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,96%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.016.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.224	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 119,65476 +14,53%	€ 119,65476
<b>PR</b>				<b>€ 119,65476</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,70821</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20753 = 1% * B)				€ 20,75331
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,04615



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 165,50767</b> <b>+14,24%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.016.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.010.225 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 123,28333 <b>+13,86%</b>	€ 123,28333
	<b>PR</b>			<b>€ 123,28333</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 133,33678</b> <b>+12,69%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21334 = 1% * B)			€ 21,33388
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,46707
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 170,13773</b> <b>+13,67%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.017.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato			





TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.233 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 125,37317 +13,14%	€ 125,37317	
<b>PR</b>				<b>€ 125,37317</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 135,42662</b> +12,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21668 = 1% * B)				€ 21,66826
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,70949
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 172,80437</b> +13,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.017.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.234 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 127,87317 +14,33%	€ 127,87317	
<b>PR</b>				<b>€ 127,87317</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 137,92662</b> +13,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22068 = 1% * B)				€ 22,06826
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,99949



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 175,99437</b> <b>+14,14%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.017.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.235 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 131,53171 <b>+13,7%</b>	€ 131,53171
	<b>PR</b>			<b>€ 131,53171</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 141,58516</b> <b>+12,61%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22654 = 1% * B)			€ 22,65363
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,42388
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 180,66267</b> <b>+13,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.018.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto			



con l'acqua di mare TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.313	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 118,61667 +14,73%	€ 118,61667
<b>PR</b>				<b>€ 118,61667</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 128,67012</b> +13,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20587 = 1% * B)				€ 20,58722
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,92573
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 164,18307</b> +14,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.018.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.314	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 120,19048 +15,02%	€ 120,19048
<b>PR</b>				<b>€ 120,19048</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 130,24393</b> +13,7%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20839 = 1% * B)		€ 20,83903
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 15,10830
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 166,19126</b>
	Scostamento % su anno 2021		+14,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>		5,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.018.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.010.315 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 123,81905 +14,33%	€ 123,81905
	<b>PR</b>			<b>€ 123,81905</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 133,87250</b> +13,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21420 = 1% * B)			€ 21,41960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,52921
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 170,82131</b> +14,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.019.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera			



deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.323	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 128,50927 +14,06%	€ 128,50927
<b>PR</b>				<b>€ 128,50927</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 138,56272</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22170 = 1% * B)				€ 22,17004
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,07328
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 176,80604</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,89%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.019.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.324	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 130,03366 +14,36%	€ 130,03366
<b>PR</b>				<b>€ 130,03366</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 140,08711</b> <b>+13,2%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22414 = 1% * B)	€ 22,41394
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 16,25011
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 178,75116</b> <b>+14,19%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.019.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.325 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 133,69220 <b>+13,74%</b>	€ 133,69220
	<b>PR</b>			<b>€ 133,69220</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,74565</b> <b>+12,66%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22999 = 1% * B)			€ 22,99930
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,67450
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 183,41945</b> <b>+13,64%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.020.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di			



<p>pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.333	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 135,25161 +19,15%	€ 135,25161
<b>PR</b>				<b>€ 135,25161</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 145,30506</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23249 = 1% * B)				€ 23,24881
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,85539
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 185,40926</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.020.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.334	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 136,21935 +18,98%	€ 136,21935
<b>PR</b>				<b>€ 136,21935</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200



	<b>RU</b>	<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 146,27280</b> <b>+17,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23404 = 1% * B)	€ 23,40365
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 16,96765
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 186,64410</b> <b>+18,48%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.020.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.335 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 140,00968 <b>+18,29%</b>	€ 140,00968
	<b>PR</b>			<b>€ 140,00968</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 150,06313</b> <b>+16,87%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24010 = 1% * B)			€ 24,01010
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,40732
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 191,48055</b> <b>+17,88%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.104.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in			





<p>accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_104 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF1</p>				
TOS22_PR.P10.108.111	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 123,18333 <b>+21,16%</b>	€ 123,18333
<b>PR</b>				<b>€ 123,18333</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 131,41683</b> <b>+19,58%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21027 = 1% * B)				€ 21,02669
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,24435
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 167,68787</b> <b>+20,62%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>4,91%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.104.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_104 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2</p>			
TOS22_PR.P10.108.112	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 129,76667 <b>+19,42%</b>	€ 129,76667
<b>PR</b>				<b>€ 129,76667</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 138,00017</b> <b>+18,05%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22080 = 1% * B)		€ 22,08003
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 16,00802
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 176,08822</b>
	Scostamento % su anno 2021		<b>+19,08%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		<b>4,68%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.104.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_104 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF3			
	TOS22_PR.P10.108.113 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 135,78333 <b>+18,76%</b>	€ 135,78333
	<b>PR</b>			<b>€ 135,78333</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 144,01683</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+17,5%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23043 = 1% * B)			€ 23,04269
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,70595
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 183,76547</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+18,52%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>4,48%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.105.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_105 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1				
TOS22_PR.P10.109.121 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 129,43333 +20,22%	€ 129,43333	
<b>PR</b>			<b>€ 129,43333</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000	
<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,66683</b> +18,78%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22027 = 1% * B)			€ 22,02669	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,96935	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 175,66287</b> +19,81%	
<i>Incidenza manodopera</i>				4,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.105.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_105 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2			
TOS22_PR.P10.109.122 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 136,01667 +18,62%	€ 136,01667	
<b>PR</b>			<b>€ 136,01667</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000	
<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 144,25017</b> +17,37%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23080 = 1% * B)			€ 23,08003	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,73302	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 184,06322</b> +18,39%	
<i>Incidenza manodopera</i>				4,47%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.105.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_105 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3</p> <p>TOS22_PR.P10.109.123 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,60</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 142,03333 <b>+18,03%</b>	€ 142,03333
				<b>€ 142,03333</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 150,26683</b> <b>+16,88%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24043 = 1% * B)			€ 24,04269
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,43095
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 191,74047</b> <b>+17,89%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.106.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1</p> <p>TOS22_PR.P10.109.131 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,55</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 132,15000 <b>+20,87%</b>	€ 132,15000
				<b>€ 132,15000</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 140,38350</b> +19,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22461 = 1% * B)				€ 22,46136
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,28449
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 179,12935</b> +20,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.106.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2			
	TOS22_PR.P10.109.132 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 140,02500 +20,37%	€ 140,02500
<b>PR</b>				<b>€ 140,02500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 148,25850</b> +19,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23721 = 1% * B)				€ 23,72136
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,19799
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 189,17785</b> +20,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.106.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in			



<p>accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3</p>				
TOS22_PR.P10.109.133	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 146,05000 <b>+19,71%</b>	€ 146,05000
<b>PR</b>				<b>€ 146,05000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 154,28350</b> <b>+18,47%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24685 = 1% * B)				€ 24,68536
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,89689
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 196,86575</b> <b>+19,5%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				4,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.106.004	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_004 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1</p>			
TOS22_PR.P10.110.131	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 137,68333 <b>+18,69%</b>	€ 137,68333
<b>PR</b>				<b>€ 137,68333</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 145,91683</b> <b>+17,45%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23347 = 1% * B)		€ 23,34669
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 16,92635
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 186,18987</b>
	Scostamento % su anno 2021		+18,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.106.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2			
	TOS22_PR.P10.110.132 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 144,26667 +17,29%	€ 144,26667
	<b>PR</b>			<b>€ 144,26667</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 152,50017</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24400 = 1% * B)			€ 24,40003
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,69002
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 194,59022</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.106.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata			



TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3				
TOS22_PR.P10.110.133	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 150,28333 <b>+16,8%</b>	€ 150,28333
	<b>PR</b>			<b>€ 150,28333</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 158,51683</b> <b>+15,79%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25363 = 1% * B)			€ 25,36269
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,38795
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 202,26747</b> <b>+16,8%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>4,07%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.107.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_107 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1			
TOS22_PR.P10.111.141	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC4, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 149,83750 <b>+16,38%</b>	€ 149,83750
	<b>PR</b>			<b>€ 149,83750</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 158,07100</b> <b>+15,39%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25291 = 1% * B)			€ 25,29136
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,33624
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 201,69860</b> <b>+16,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>4,08%</i>





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.107.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_107 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2</p> <p>TOS22_PR.P10.111.142 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC4, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26071 = 1% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 m³	€ 154,71250 <span style="color: red;">+15,24%</span>	€ 154,71250
				<b>€ 154,71250</b>
		0,15000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 4,27350
		0,15000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 3,96000
				<b>€ 8,23350</b>
				<b>€ 162,94600</b> <span style="color: red;">+14,36%</span>
				€ 26,07136
				€ 18,90174
				<b>€ 207,91910</b> <span style="color: red;">+15,36%</span>
				3,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.107.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_107 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3</p> <p>TOS22_PR.P10.111.143 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC4, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 161,73750 <span style="color: red;">+14,91%</span>	€ 161,73750
				<b>€ 161,73750</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 169,97100</b> +14,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27195 = 1% * B)				€ 27,19536
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,71664
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 216,88300</b> +15,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.108.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_108 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1			
	TOS22_PR.P10.109.511 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 129,00000 +22,27%	€ 129,00000
<b>PR</b>				<b>€ 129,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 137,23350</b> +20,66%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21957 = 1% * B)				€ 21,95736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,91909
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 175,10995</b> +21,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.108.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in			



<p>accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_108 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2</p>				
TOS22_PR.P10.109.512	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 139,00000 +22,47%	€ 139,00000
<b>PR</b>				<b>€ 139,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 147,23350</b> +20,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23557 = 1% * B)				€ 23,55736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,07909
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 187,86995</b> +22%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.108.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_108 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3</p>			
TOS22_PR.P10.109.513	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 143,00000 +20,68%	€ 143,00000
<b>PR</b>				<b>€ 143,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 151,23350</b> +19,33%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24197 = 1% * B)		€ 24,19736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 17,54309
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 192,97395</b>
	Scostamento % su anno 2021		+20,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.109.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_109 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1			
	TOS22_PR.P10.110.521 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 139,50000 +19,74%	€ 139,50000
	<b>PR</b>			<b>€ 139,50000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 147,73350</b>
	Scostamento % su anno 2021			+18,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23637 = 1% * B)			€ 23,63736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,13709
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 188,50795</b>
	Scostamento % su anno 2021			+19,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.109.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_109 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo			



TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2				
TOS22_PR.P10.110.522 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 146,50000 +17,67%	€ 146,50000	
				<b>€ 146,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000	
				<b>€ 8,23350</b>
				<b>€ 154,73350</b> +16,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24757 = 1% * B)			€ 24,75736	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,94909	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 197,43995</b> +17,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.109.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_109 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3			
TOS22_PR.P10.110.523 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 151,50000 +16,99%	€ 151,50000	
				<b>€ 151,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000	
				<b>€ 8,23350</b>
				<b>€ 159,73350</b> +15,97%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25557 = 1% * B)			€ 25,55736	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,52909	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 203,81995</b> +16,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,04%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.110.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_110 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1</p> <p>TOS22_PR.P10.111.531 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 149,00000 <b>+18,25%</b>	€ 149,00000
				<b>€ 149,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 157,23350</b> <b>+17,13%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25157 = 1% * B)			€ 25,15736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,23909
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 200,62995</b> <b>+18,15%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.110.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_110 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2</p> <p>TOS22_PR.P10.111.532 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 153,00000 <b>+15,91%</b>	€ 153,00000
				<b>€ 153,00000</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 161,23350</b> +14,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25797 = 1% * B)				€ 25,79736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,70309
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 205,73395</b> +15,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.110.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_110 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3			
	TOS22_PR.P10.111.533 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 159,00000 +15,22%	€ 159,00000
<b>PR</b>				<b>€ 159,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 167,23350</b> +14,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26757 = 1% * B)				€ 26,75736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,39909
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 213,38995</b> +15,36%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.111.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in			



<p>accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_111 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1</p>				
TOS22_PR.P10.110.411	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 136,50000 +20,26%	€ 136,50000
<b>PR</b>				<b>€ 136,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 144,73350</b> +18,89%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23157 = 1% * B)				€ 23,15736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,78909
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 184,67995</b> +19,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.111.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_111 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2</p>			
TOS22_PR.P10.110.412	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 143,50000 +18,11%	€ 143,50000
<b>PR</b>				<b>€ 143,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 151,73350</b> +16,96%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24277 = 1% * B)		€ 24,27736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 17,60109
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 193,61195</b>
	Scostamento % su anno 2021		+17,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.111.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_111 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3			
	TOS22_PR.P10.110.413 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 148,50000 +17,39%	€ 148,50000
	<b>PR</b>			<b>€ 148,50000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 156,73350</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25077 = 1% * B)			€ 25,07736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,18109
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 199,99195</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.112.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_112 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti			



TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF1				
TOS22_PR.P10.108.421 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 139,35000 +18,76%	€ 139,35000	
	<b>PR</b>		<b>€ 139,35000</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000	
	<b>RU</b>		<b>€ 8,23350</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 147,58350</b> +17,53%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23613 = 1% * B)			€ 23,61336	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,11969	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 188,31655</b> +18,56%	
<i>Incidenza manodopera</i>				4,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.112.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_112 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2			
TOS22_PR.P10.108.422 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 145,93333 +17,37%	€ 145,93333	
	<b>PR</b>		<b>€ 145,93333</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000	
	<b>RU</b>		<b>€ 8,23350</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 154,16683</b> +16,29%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24667 = 1% * B)			€ 24,66669	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,88335	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 196,71687</b> +17,3%	
<i>Incidenza manodopera</i>				4,19%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.112.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_112 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF3</p> <p>TOS22_PR.P10.108.423 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50 areato</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 151,95000 <b>+16,88%</b>	€ 151,95000
				<b>€ 151,95000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 160,18350</b> <b>+15,88%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25629 = 1% * B)			€ 25,62936
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,58129
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 204,39415</b> <b>+16,89%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.113.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_113 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1</p> <p>TOS22_PR.P10.109.431 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50 areato</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 137,00000 <b>+16,6%</b>	€ 137,00000
				<b>€ 137,00000</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 145,23350</b> +15,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23237 = 1% * B)				€ 23,23736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,84709
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 185,31795</b> +16,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.113.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_113 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2			
	TOS22_PR.P10.109.432 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 147,00000 +17,13%	€ 147,00000
<b>PR</b>				<b>€ 147,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 155,23350</b> +16,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24837 = 1% * B)				€ 24,83736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,00709
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 198,07795</b> +17,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.113.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in			



<p>accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_113 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3</p>				
TOS22_PR.P10.109.433	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 151,00000 <b>+15,71%</b>	€ 151,00000
<b>PR</b>				<b>€ 151,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 159,23350</b> <b>+14,78%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25477 = 1% * B)				€ 25,47736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,47109
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 203,18195</b> <b>+15,77%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				4,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.114.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_114 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1</p>			
TOS22_PR.P10.111.441	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF4, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45 areato	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 139,00000 0%	€ 139,00000
<b>PR</b>				<b>€ 139,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 147,23350</b> 0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23557 = 1% * B)		€ 23,55736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 17,07909
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 187,86995</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.114.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_114 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2			
	TOS22_PR.P10.111.442 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF4, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45 areato	1,00000 m³	€ 145,00000 0%	€ 145,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 145,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 153,23350</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24517 = 1% * B)			€ 24,51736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,77509
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 195,52595</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.114.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_114 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua			



TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3				
TOS22_PR.P10.111.443 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF4, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45 areato	1,00000 m³	€ 151,00000 0%	€ 151,00000	
				<b>€ 151,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000	
				<b>€ 8,23350</b>
				<b>€ 159,23350</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25477 = 1% * B)			€ 25,47736	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,47109	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 203,18195</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.115.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_115 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1			
TOS22_PR.P10.109.211 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 124,00000 +20,39%	€ 124,00000	
				<b>€ 124,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000	
				<b>€ 8,23350</b>
				<b>€ 132,23350</b> +18,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21157 = 1% * B)			€ 21,15736	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,33909	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 168,72995</b> +19,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,88%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.115.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_115 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2</p> <p>TOS22_PR.P10.109.212 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,55</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 134,00000 +20,72%	€ 134,00000
				<b>€ 134,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 142,23350</b> +19,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22757 = 1% * B)			€ 22,75736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,49909
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 181,48995</b> +20,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.115.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_115 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3</p> <p>TOS22_PR.P10.109.213 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,55</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 138,00000 +18,97%	€ 138,00000
				<b>€ 138,00000</b>





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 146,23350</b> <b>+17,71%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23397 = 1% * B)				€ 23,39736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,96309
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 186,59395</b> <b>+18,73%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				4,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.116.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_116 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1			
	TOS22_PR.P10.110.221 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 135,50000 <b>+20,44%</b>	€ 135,50000
<b>PR</b>				<b>€ 135,50000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 143,73350</b> <b>+19,05%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22997 = 1% * B)				€ 22,99736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,67309
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 183,40395</b> <b>+20,09%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				4,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.116.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in			



<p>accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_116 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2</p>				
TOS22_PR.P10.110.222	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 142,50000 <b>+18,26%</b>	€ 142,50000
<b>PR</b>				<b>€ 142,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 150,73350</b> <b>+17,09%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24117 = 1% * B)				€ 24,11736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,48509
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 192,33595</b> <b>+18,11%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				4,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.116.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_116 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3</p>			
TOS22_PR.P10.110.223	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 147,50000 <b>+17,53%</b>	€ 147,50000
<b>PR</b>				<b>€ 147,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 155,73350</b> <b>+16,45%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24917 = 1% * B)		€ 24,91736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 18,06509
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 198,71595</b>
	Scostamento % su anno 2021		+17,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.117.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_117 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1			
	TOS22_PR.P10.111.231 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 149,00000 +18,25%	€ 149,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 149,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 157,23350</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25157 = 1% * B)			€ 25,15736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,23909
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 200,62995</b>
	Scostamento % su anno 2021			+18,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.117.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_117 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato			



TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2				
TOS22_PR.P10.111.232	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 153,00000 +15,91%	€ 153,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 153,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 161,23350</b> +14,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25797 = 1% * B)			€ 25,79736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,70309
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 205,73395</b> +15,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.117.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_117 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3			
TOS22_PR.P10.111.233	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 159,00000 +15,22%	€ 159,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 159,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 167,23350</b> +14,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26757 = 1% * B)			€ 26,75736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,39909
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 213,38995</b> +15,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,86%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.118.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_118 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1</p> <p>TOS22_PR.P10.110.311 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23117 = 1% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 m³	€ 136,25000 <b>+21,11%</b>	€ 136,25000
				<b>€ 136,25000</b>
		0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
		0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
				<b>€ 8,23350</b>
				<b>€ 144,48350</b> <b>+19,67%</b>
				€ 23,11736
				€ 16,76009
				<b>€ 184,36095</b> <b>+20,71%</b>
				4,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.118.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_118 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2</p> <p>TOS22_PR.P10.110.312 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 143,25000 <b>+18,88%</b>	€ 143,25000



				<b>€ 143,25000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 151,48350</b> +17,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24237 = 1% * B)			€ 24,23736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,57209
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 193,29295</b> +18,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.118.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_118 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3			
TOS22_PR.P10.110.313	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 148,25000 +18,13%	€ 148,25000
	<b>PR</b>			<b>€ 148,25000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 156,48350</b> +17,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25037 = 1% * B)			€ 25,03736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,15209
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 199,67295</b> +18,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.119.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M.			



<p>17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_119 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1</p>				
TOS22_PR.P10.111.321	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 151,00000 <b>+19,84%</b>	€ 151,00000
<b>PR</b>				<b>€ 151,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 159,23350</b> <b>+18,62%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25477 = 1% * B)				€ 25,47736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,47109
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 203,18195</b> <b>+19,66%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				4,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.119.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_119 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2</p>			
TOS22_PR.P10.111.322	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 155,00000 <b>+17,42%</b>	€ 155,00000
<b>PR</b>				<b>€ 155,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 163,23350</b> +16,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26117 = 1% * B)	€ 26,11736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 18,93509
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 208,28595</b> +17,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.119.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_119 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3 TOS22_PR.P10.111.323 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45 <b>PR</b>	1,00000 m³	€ 161,00000 +16,67%	€ 161,00000
				<b>€ 161,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 169,23350</b> +15,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27077 = 1% * B)			€ 27,07736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,63109
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 215,94195</b> +16,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.120.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera			





deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.				
TOS22_120 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree				
TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1				
TOS22_PR.P10.111.331	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 151,00000 +19,84%	€ 151,00000
<b>PR</b>				<b>€ 151,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 159,23350</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25477 = 1% * B)				€ 25,47736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,47109
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 203,18195</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.120.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_120 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2			
TOS22_PR.P10.111.332	- Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 155,00000 +17,42%	€ 155,00000
<b>PR</b>				<b>€ 155,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
<b>RU</b>				<b>€ 8,23350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 163,23350</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26117 = 1% * B)				€ 26,11736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,93509



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 208,28595</b> <b>+17,41%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.120.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_120 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3</p> <p>TOS22_PR.P10.111.333 - Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 161,00000 <b>+16,67%</b>	€ 161,00000
				<b>€ 161,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
				<b>€ 8,23350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 169,23350</b> <b>+15,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27077 = 1% * B)			€ 27,07736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,63109
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 215,94195</b> <b>+16,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.204.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_204 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica LC25/28 - consistenza S4</p> <p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per</p>	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325



	calcestruzzo - 1 mese				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.205.114	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 181,36667 +19,32%		€ 181,36667
		<b>PR</b>			<b>€ 181,36667</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%		€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%		€ 4,75200
		<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 191,42012</b> +18,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30627 = 1% * B)				€ 30,62722
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,20473
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 244,25207</b> +19,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>				4,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.205.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_205 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.207.124 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 180,30000 +19,4%	€ 180,30000
	<b>PR</b>			<b>€ 180,30000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 190,35345</b> +18,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30457 = 1% * B)			€ 30,45655
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,08100



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 242,89100</b> <b>+19,22%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<b>4,07%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.206.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_206 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.207.134 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 176,45000 <b>+16,09%</b>	€ 176,45000
	<b>PR</b>			<b>€ 176,45000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 186,50345</b> <b>+15,09%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29841 = 1% * B)			€ 29,84055
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,63440
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 237,97840</b> <b>+16,09%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>4,15%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.208.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_208 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente			



debolmente aggressivo TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.207.514	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	1,00000 m³	€ 164,00000 +17,14%	€ 164,00000
<b>PR</b>				<b>€ 164,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 174,05345</b> +16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27849 = 1% * B)				€ 27,84855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,19020
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 222,09220</b> +17,01%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.215.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_215 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.207.224	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	1,00000 m³	€ 162,00000 +17,39%	€ 162,00000
<b>PR</b>				<b>€ 162,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 172,05345</b> +16,21%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27529 = 1% * B)		€ 27,52855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 19,95820
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 219,54020</b>
	Scostamento % su anno 2021		+17,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.231.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_231 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con polistirolo espanso TOS22_002 - con massa volumica da 400 a 600 kg/mc - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.221.043 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con polistirolo espanso, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 400 a 600 kg/mc	1,00000 m³	€ 138,54360 +23,08%	€ 138,54360
	<b>PR</b>			<b>€ 138,54360</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 148,59705</b> +21,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23776 = 1% * B)			€ 23,77553
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,23726
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 189,60984</b> +22,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.231.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_231 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con polistirolo espanso			



TOS22_008 - con massa volumica da 800 a 1000 kg/mc - consistenza S4				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.221.045 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con polistirolo espanso, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 800 a 1000 kg/mc	1,00000 m³	€ 138,81622 +20,06%	€ 138,81622	
<b>PR</b>				<b>€ 138,81622</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 148,86967</b> +18,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23819 = 1% * B)				€ 23,81915
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,26888
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 189,95770</b> +19,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.231.014	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_231 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con polistirolo espanso TOS22_014 - con massa volumica da 1200 a 1400 kg/mc - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.221.047 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con polistirolo espanso, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1200 a 1400 kg/mc	1,00000 m³	€ 137,00000 +21,24%	€ 137,00000	
<b>PR</b>				<b>€ 137,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 147,05345</b> +19,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23529 = 1% * B)				€ 23,52855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,05820



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 187,64020</b> <b>+20,55%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.232.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_232 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa TOS22_005 - con massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.222.046 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 170,05000 <b>+10,42%</b>	€ 170,05000
	<b>PR</b>			<b>€ 170,05000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 180,10345</b> <b>+9,79%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28817 = 1% * B)			€ 28,81655
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,89200
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 229,81200</b> <b>+10,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.232.011	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_232 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa TOS22_011 - con massa volumica da 1400 a 1600 kg/mc - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325





	calcestruzzo - 1 mese				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.222.048	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1400 a 1600 kg/mc, Classe di resistenza caratteristica C20/22-C30/33, strutturale	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 164,17500 +10,18%		€ 164,17500
		<b>PR</b>			<b>€ 164,17500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%		€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%		€ 4,75200
		<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 174,22845</b> +9,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27877 = 1% * B)				€ 27,87655
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,21050
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 222,31550</b> +10,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>				4,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.304.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_304 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_002 - in periodo estivo, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.305.114 - Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo estivo - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 115,73333 +19,93%	€ 115,73333
	<b>PR</b>			<b>€ 115,73333</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 125,78678</b> +18,06%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20126 = 1% * B)		€ 20,12588
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 14,59127
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 160,50393</b>
	Scostamento % su anno 2021		+19,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>		6,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.304.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_304 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_005 - in periodo estivo, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.305.114 - Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo estivo - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 115,73333 +19,93%	€ 115,73333
	<b>PR</b>			<b>€ 115,73333</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 125,78678</b>
	Scostamento % su anno 2021			+18,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20126 = 1% * B)			€ 20,12588
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,59127
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 160,50393</b>
	Scostamento % su anno 2021			+19,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.305.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di			



<p>pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_305 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_008 - in periodo invernale, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.315.124	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo invernale - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 115,73333 <b>+19,93%</b>	€ 115,73333
<b>PR</b>				<b>€ 115,73333</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 125,78678</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,06%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20126 = 1% * B)				€ 20,12588
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,59127
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 160,50393</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,08%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>6,16%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.305.011	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_305 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_011 - in periodo invernale, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.316.124	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo invernale - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 121,31667 <b>+18,94%</b>	€ 121,31667
<b>PR</b>				<b>€ 121,31667</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 131,37012</b> +17,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21019 = 1% * B)				€ 21,01922
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,23893
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 167,62827</b> +18,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.306.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_306 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_002 - in periodo estivo, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.306.134	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo estivo - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 123,47500 +19,88%	€ 123,47500
<b>PR</b>				<b>€ 123,47500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 133,52845</b> +18,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21365 = 1% * B)				€ 21,36455
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,48930
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 170,38230</b> +19,14%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.308.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di			



<p>esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_308 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo</p> <p>TOS22_002 - in periodo estivo, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.306.514	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo estivo - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 124,47500 +19,69%	€ 124,47500
<b>PR</b>				<b>€ 124,47500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 134,52845</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21525 = 1% * B)				€ 21,52455
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,60530
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 171,65830</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.315.005	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_315 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_005 - in periodo invernale, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>



TOS22_PR.P10.316.214	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo invernale - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 123,47500 <b>+19,88%</b>	€ 123,47500
	<b>PR</b>			<b>€ 123,47500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 133,52845</b> <b>+18,12%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21365 = 1% * B)			€ 21,36455
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,48930
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 170,38230</b> <b>+19,14%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.324.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_324 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.325.113 - Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 128,40000 <b>+22,29%</b>	€ 128,40000
	<b>PR</b>			<b>€ 128,40000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,45345</b> <b>+20,34%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22153 = 1% * B)			€ 22,15255
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,06060
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 176,46660</b>



				<b>€ 176,66660</b> +21,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.324.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_324 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_004 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.326.114 - Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 134,98333 +20,52%	€ 134,98333
	<b>PR</b>			<b>€ 134,98333</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 145,03678</b> +18,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23206 = 1% * B)			€ 23,20588
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,82427
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 185,06693</b> +19,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.325.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_325 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a			



stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.325.124	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 129,40000 +21,5%	€ 129,40000
<b>PR</b>				<b>€ 129,40000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 139,45345</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22313 = 1% * B)				€ 22,31255
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,17660
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 177,94260</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.325.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_325 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_004 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.326.124	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 134,98333 +20,52%	€ 134,98333
<b>PR</b>				<b>€ 134,98333</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 145,03678</b> +18,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23206 = 1% * B)	€ 23,20588
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 16,82427
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 185,06693</b> +19,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.326.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_326 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.326.134 - Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 133,47500 +18,12%	€ 133,47500
	<b>PR</b>			<b>€ 133,47500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,52845</b> +16,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22965 = 1% * B)			€ 22,96455
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,64930
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 183,14230</b> +17,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.328.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di			



<p>pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_328 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.326.514	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 139,00000 +20,87%	€ 139,00000
<b>PR</b>				<b>€ 139,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 149,05345</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,2%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23849 = 1% * B)				€ 23,84855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,29020
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 190,19220</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,23%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				5,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.335.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_335 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.326.214	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 137,00000 +21,24%	€ 137,00000
<b>PR</b>				<b>€ 137,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000	€ 26,40000	€ 4,75200



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 147,05345</b> <b>+19,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23529 = 1% * B)			€ 23,52855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,05820
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 187,64020</b> <b>+20,55%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.344.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_344 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_002 - concentrazione fibre 10 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.335.114 - Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (10 kg/mc) con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 128,00000 <b>+28%</b>	€ 128,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 128,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,05345</b> <b>+25,45%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22089 = 1% * B)			€ 22,08855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,01420
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 176,15620</b> <b>+26,54%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.344.011	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo			



<p>compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_344 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_011 - concentrazione fibre 10 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.336.114	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (10 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 133,50000 +25,94%	€ 133,50000
<b>PR</b>				<b>€ 133,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 143,55345</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22969 = 1% * B)				€ 22,96855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,65220
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 183,17420</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.345.005	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_345 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_005 - concentrazione fibre 15 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.345.124	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (15 kg/mc) con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 135,25000 +25,81%	€ 135,25000



		<b>PR</b>			<b>€ 135,25000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
		<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 145,30345</b>
		Scostamento % su anno 2021			+23,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23249 = 1% * B)				€ 23,24855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,85520
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 185,40720</b>
		Scostamento % su anno 2021			+24,69%
		<i>Incidenza manodopera</i>			5,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.345.014	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_345 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_014 - concentrazione fibre 15 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
		<b>AT</b>		<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.346.124	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (15 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 140,75000 +24,01%	€ 140,75000
		<b>PR</b>		<b>€ 140,75000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
		<b>RU</b>		<b>€ 9,88020</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 150,80345</b>
		Scostamento % su anno 2021		+22,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24129 = 1% * B)			€ 24,12855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,49320
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 192,42520</b>
		Scostamento % su anno 2021		+23,12%
		<i>Incidenza manodopera</i>		5,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01.B04.346.008	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_346 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_008 - concentrazione fibre 20 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
				<b>€ 0,17325</b>
	<p>TOS22_PR.P10.356.134 - Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (20 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 147,00000 +19,51%	€ 147,00000
				<b>€ 147,00000</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,18000 ora 0,18000 ora	€ 28,49000 0% € 26,40000 0%	€ 5,12820 € 4,75200
				<b>€ 9,88020</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25129 = 1% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>			<p style="text-align: right;"><b>€ 157,05345</b> +18,04%</p> <p>€ 25,12855</p> <p>€ 18,21820</p> <p style="border-top: 1px solid black;"><b>€ 200,40020</b> +19,07%</p> <p style="text-align: right;">4,93%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.348.005	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_348 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo</p> <p>TOS22_005 - concentrazione fibre 15 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
				<b>€ 0,17325</b>



TOS22_PR.P10.346.514	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (15 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 141,50000 <b>+20,43%</b>	€ 141,50000
<b>PR</b>				<b>€ 141,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 151,55345</b> <b>+18,82%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24249 = 1% * B)				€ 24,24855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,58020
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 193,38220</b> <b>+19,85%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				5,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.355.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_355 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata TOS22_008 - concentrazione fibre 20 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.356.214	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (20 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 147,00000 <b>+19,51%</b>	€ 147,00000
<b>PR</b>				<b>€ 147,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 157,05345</b> <b>+18,04%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25129 = 1% * B)				€ 25,12855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,21820
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 200,40020</b> <b>+19,07%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		4,93%
--	-----------------------------	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.364.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_364 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_002 - concentrazione fibre 0,6 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <span style="color: green;">+3,39%</span>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.365.114 - Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre sintetiche (0,6 kg/mc) con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 123,63333 <span style="color: red;">+19,34%</span>	€ 123,63333
	<b>PR</b>			<b>€ 123,63333</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 133,68678</b> <span style="color: red;">+17,63%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21390 = 1% * B)			€ 21,38988
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,50767
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 170,58433</b> <span style="color: red;">+18,66%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.364.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_364 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_008 - concentrazione fibre 0,6 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			





TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.366.114	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre sintetiche (0,6 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 129,21667 +18,44%	€ 129,21667
<b>PR</b>				<b>€ 129,21667</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 139,27012</b> +16,89%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22283 = 1% * B)				€ 22,28322
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,15533
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 177,70867</b> +17,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.365.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_365 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_005 - concentrazione fibre 1 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.375.124	- Calcestruzzo preconfezionato di tipo speciale per pavimenti industriali con fibre sintetiche (1 kg/mc) con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 116,00000 +26,09%	€ 116,00000
<b>PR</b>				<b>€ 116,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 126,05345</b> +23,52%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20169 = 1% * B)		€ 20,16855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 14,62220
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 160,84420</b>
	Scostamento % su anno 2021		+24,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>		6,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.365.011	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_365 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_011 - concentrazione fibre 1 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.376.124 - Calcestruzzo preconfezionato di tipo speciale per pavimenti industriali con fibre sintetiche (1 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 122,00000 +24,49%	€ 122,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 122,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 132,05345</b> +22,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21129 = 1% * B)			€ 21,12855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,31820
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 168,50020</b> +23,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.366.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo			



	realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_366 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_005 - concentrazione fibre 1 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.376.134	- Calcestruzzo preconfezionato di tipo speciale per pavimenti industriali con fibre sintetiche (1 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 124,00000 +24%	€ 124,00000
<b>PR</b>				<b>€ 124,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 134,05345</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21449 = 1% * B)				€ 21,44855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,55020
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 171,05220</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.368.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_368 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo TOS22_002 - concentrazione fibre 0,6 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.366.514	- Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre sintetiche (0,6 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 132,32500 +19,1%	€ 132,32500
<b>PR</b>				<b>€ 132,32500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000	€ 26,40000	€ 4,75200



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 142,37845</b> <b>+17,52%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22781 = 1% * B)			€ 22,78055
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,51590
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 181,67490</b> <b>+18,55%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.375.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_375 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata TOS22_005 - concentrazione fibre 1 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.376.214	- Calcestruzzo preconfezionato di tipo speciale per pavimenti industriali con fibre sintetiche (1 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 124,00000 <b>+24%</b>	€ 124,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 124,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 134,05345</b> <b>+21,81%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21449 = 1% * B)			€ 21,44855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,55020
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 171,05220</b> <b>+22,87%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B04.900.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI			



11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_900 - Sovrapprezzo al calcestruzzo TOS22_008 - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'				
TOS22_PR.P10.900.008	- Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. - Soste - per scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,05000 minuti	€ 1,43298 +4,68%	€ 0,07165
<b>PR</b>				<b>€ 0,07165</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11700 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,33333
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11700 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,08880
<b>RU</b>				<b>€ 6,42213</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,49378</b> +0,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01039 = 1% * B)				€ 1,03900
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,75328
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,28606</b> +0,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_001 - Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento; spessore minimo in testa cm 40 TOS22_002 - eseguita con malta bastarda			
TOS22_AT.N01.001.028	- Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	0,10000 ora	€ 10,80000 +27,81%	€ 1,08000
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,10000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,38400
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,56250
<b>AT</b>				<b>€ 3,02650</b>
TOS22_PR.P01.005.001	- Pietrame di cava - grezzo per muratura, certificato CE secondo la UNI EN 771-6:2015	2,60000 Tn	€ 21,49250 -20,05%	€ 55,88050
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	400,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 23,34800
<b>PR</b>				<b>€ 79,22850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	5,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 142,45000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 119,05000
<b>RU</b>				<b>€ 270,04700</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 352,30200</b> -2,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12737 = 2% * B)				€ 56,36832
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 40,86703
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 449,53735</b> -1,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.001.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_001 - Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento; spessore minimo in testa cm 40 TOS22_003 - eseguita con malta di cemento			
TOS22_AT.N01.001.028	- Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	0,10000 ora	€ 10,80000 +27,81%	€ 1,08000
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,10000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,38400
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,56250
<b>AT</b>				<b>€ 3,02650</b>
TOS22_PR.P01.005.001	- Pietrame di cava - grezzo per muratura, certificato CE secondo la UNI EN 771-6:2015	2,60000 Tn	€ 21,49250 -20,05%	€ 55,88050
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	400,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 20,98000
<b>PR</b>				<b>€ 76,86050</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	5,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 142,45000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 119,05000
<b>RU</b>				<b>€ 270,04700</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 349,93400</b> -3,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11979 = 2% * B)				€ 55,98944
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 40,59234
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 449,53735</b> -1,48%



				<b>€ 446,51578</b> -2,59%
		<i>Incidenza manodopera</i>		60,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.002.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_002 - Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi, eseguita con doppio ricorso di mattoni ogni m 1,00 di altezza; spessore minimo in testa cm 40 TOS22_002 - eseguita con malta bastarda			
TOS22_AT.N01.001.028	- Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	0,10000 ora	€ 10,80000 <b>+27,81%</b>	€ 1,08000
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,10000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,38400
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,56250
	<b>AT</b>			<b>€ 3,02650</b>
TOS22_PR.P01.005.001	- Pietrame di cava - grezzo per muratura, certificato CE secondo la UNI EN 771-6:2015	2,06000 Tn	€ 21,49250 <b>-20,05%</b>	€ 44,27455
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	52,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 22,54824
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	390,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 22,76430
	<b>PR</b>			<b>€ 89,58709</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	6,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 185,18500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	6,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 154,76500
	<b>RU</b>			<b>€ 348,49700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 441,11059</b> <b>+0,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,41155 = 2% * B)			€ 70,57769
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 51,16883
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 562,85711</b> <b>+1,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			61,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.002.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di			



durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.				
TOS22_002 - Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi, eseguita con doppio ricorso di mattoni ogni m 1,00 di altezza; spessore minimo in testa cm 40				
TOS22_003 - eseguita con malta di cemento				
TOS22_AT.N01.001.028	- Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	0,10000 ora	€ 10,80000 <b>+27,81%</b>	€ 1,08000
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,10000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,38400
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,56250
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,56250
<b>AT</b>				<b>€ 3,58900</b>
TOS22_PR.P01.005.001	- Pietrame di cava - grezzo per muratura, certificato CE secondo la UNI EN 771-6:2015	2,06000 Tn	€ 21,49250 <b>-20,05%</b>	€ 44,27455
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	52,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 22,54824
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	390,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 20,45550
<b>PR</b>				<b>€ 87,27829</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	6,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 185,18500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	6,50000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 154,76500
<b>RU</b>				<b>€ 342,79900</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 433,66629</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>-0,35%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,38773 = 2% * B)				€ 69,38661
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 50,30529
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 553,35819</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>61,95%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.003.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_003 - Compenso per esecuzione di facciavista su muratura in pietrame eseguita con malta bastarda e/o malta di cemento TOS22_001 - su un solo paramento			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 28,49000
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 28,49000</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>0%</b>





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09117 = 2% * B)		€ 4,55840
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,30484
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 36,35324</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.004.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_004 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore TOS22_002 - eseguita con malta bastarda			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,18000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,50625
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,25000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,93750
	<b>AT</b>			<b>€ 1,44375</b>
	TOS22_PR.P04.001.002 - Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	465,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 201,63330
	TOS22_PR.P09.014.002 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	350,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 20,42950
	<b>PR</b>			<b>€ 222,06280</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	4,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 128,20500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	3,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 71,43000
	<b>RU</b>			<b>€ 211,88570</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 435,39225</b>
	Scostamento % su anno 2021			+20,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,39326 = 2% * B)			€ 69,66276
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 50,50550
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 555,56051</b>
	Scostamento % su anno 2021			+21,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.004.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_004 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5),			



spessore 25 cm (a due teste) o superiore TOS22_003 - eseguita con malta di cemento				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,18000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,50625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,25000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,93750
<b>AT</b>				<b>€ 1,44375</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	465,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 201,63330
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	350,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 18,35750
<b>PR</b>				<b>€ 219,99080</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 128,20500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 71,43000
<b>RU</b>				<b>€ 211,88570</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 433,32025</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,75%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,38662 = 2% * B)				€ 69,33124
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 50,26515
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 552,91664</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,79%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				38,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.005.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_005 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm o superiore per pilastri, mazzette ed archi (escluso centina) TOS22_002 - eseguita con malta bastarda			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,18000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,50625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,25000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,93750
<b>AT</b>				<b>€ 1,44375</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	465,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 201,63330
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	360,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 21,01320
<b>PR</b>				<b>€ 222,64650</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 128,20500



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 71,43000
<b>RU</b>				<b>€ 211,88570</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 435,97595</b> +20,82%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,39512 = 2% * B)				€ 69,75615
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 50,57321
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 556,30531</b> +21,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.005.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_005 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5,5), spessore 25 cm o superiore per pilastri, mazzette ed archi (escluso centina) TOS22_003 - eseguita con malta di cemento			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,18000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,50625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,25000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,93750
<b>AT</b>				<b>€ 1,44375</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	465,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 201,63330
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	360,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 18,88200
<b>PR</b>				<b>€ 220,51530</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 128,20500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 71,43000
<b>RU</b>				<b>€ 211,88570</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 433,84475</b> +19,73%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,38830 = 2% * B)				€ 69,41516
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 50,32599
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 553,58590</b> +20,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.015.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti			



<p>(mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.</p> <p>TOS22_015 - Muratura in elevazione con doppio UNI semipieno (25x12x12) spessore 25 cm (a due teste)</p> <p>TOS22_001 - eseguita con malta di cemento</p>				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,28125</b>
TOS22_PR.P04.001.001	- Mattone - In laterizio, doppio UNI semipieno cm 25x12x12	65,00000 cad	€ 0,44062 <b>+129,92%</b>	€ 28,64030
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	44,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,30780
<b>PR</b>				<b>€ 30,94810</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,90000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 23,76000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 40,32520</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 71,55455</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,55%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22897 = 2% * B)				€ 11,44873
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,30033
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 91,30361</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,68%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>44,17%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.015.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_015 - Muratura in elevazione con doppio UNI semipieno (25x12x12) spessore 25 cm (a due teste) TOS22_002 - eseguita con malta bastarda			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,28125</b>
TOS22_PR.P04.001.001	- Mattone - In laterizio, doppio UNI semipieno cm 25x12x12	65,00000 cad	€ 0,44062 <b>+129,92%</b>	€ 28,64030
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	44,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 2,56828



					<b>€ 31,20858</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,90000 ora	€ 26,40000 0%	€ 23,76000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600	
					<b>€ 40,32520</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 71,81503</b> <b>+30,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22981 = 2% * B)			€ 11,49040	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,33054	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 91,63597</b> <b>+31,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				44,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.033.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_033 - Muratura in blocchi in cls vibro-compresi da intonaco per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento TOS22_001 - spessore cm 25			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
				<b>€ 0,25313</b>
TOS22_PR.P04.020.010	- Blocco in cls vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura inferiore al 45% per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 114,00000 <b>+20,63%</b>	€ 31,35000
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 1,04900
				<b>€ 32,39900</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,41000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,82400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,76210
				<b>€ 22,58040</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,23253</b> <b>+10,89%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17674 = 2% * B)			€ 8,83720
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,40697



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 70,47670</b> <b>+11,86%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		32,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.033.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_033 - Muratura in blocchi in cls vibro-compresi da intonaco per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento TOS22_004 - spessore cm 30			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25313</b>
	TOS22_PR.P04.020.011 - Blocco in cls vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura inferiore al 45% per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) - spessore 30 cm	0,33000 m <sup>3</sup>	€ 109,50000 <b>+165,21%</b>	€ 36,13500
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 1,04900
	<b>PR</b>			<b>€ 37,18400</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,70940
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,41000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 10,82400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,41000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,76210
	<b>RU</b>			<b>€ 22,58040</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,01753</b> <b>+60,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19206 = 2% * B)			€ 9,60280
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,96203
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 76,58236</b> <b>+61,68%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.042.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_042 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4) eseguita con malta di cemento			



TOS22_001 - spessore cm 25				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
<b>AT</b>				<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PR.P04.002.020	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante (zona 4) e di tamponamento (zona 1-2-3), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55% - spessore 25 cm	0,28220 m³	€ 108,26031 <b>+168,64%</b>	€ 30,55106
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,09800
<b>PR</b>				<b>€ 32,64906</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,72000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 20,51280
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,47000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 11,19070
<b>RU</b>				<b>€ 34,41005</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 67,39661</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,14%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21567 = 2% * B)				€ 10,78346
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,81801
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 85,99808</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+41,36%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>40,01%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.042.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_042 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4) eseguita con malta di cemento TOS22_002 - spessore cm 30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
<b>AT</b>				<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PR.P04.002.021	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante (zona 4) e di tamponamento (zona 1-2-3), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55% - spessore 30 cm	0,33000 m³	€ 106,63281 <b>+186,06%</b>	€ 35,18883
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,09800
<b>PR</b>				<b>€ 37,28683</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,72000 ora	€ 28,49000 0%	€ 20,51280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,47000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,19070
<b>RU</b>				<b>€ 34,41005</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 72,03438</b> +46,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23051 = 2% * B)				€ 11,52550
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,35599
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 91,91587</b> +48,23%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.043.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_043 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento TOS22_001 - spessore cm 30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,28125
<b>AT</b>				<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PR.P04.003.002	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45% - spessore 30 cm	0,33000 m <sup>3</sup>	€ 125,81555 +197,31%	€ 41,51913
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 2,09800
<b>PR</b>				<b>€ 43,61713</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,72000 ora	€ 28,49000 0%	€ 20,51280
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,47000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,19070
<b>RU</b>				<b>€ 34,41005</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 78,36468</b> +54,61%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25077 = 2% * B)				€ 12,53835
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,09030
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 99,99333</b> +55,96%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,41%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.043.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_043 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento TOS22_002 - spessore cm 45			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,03000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,08438
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
	<b>AT</b>			<b>€ 0,36563</b>
TOS22_PR.P04.003.005	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45% - spessore 45 cm	0,49434 m³	€ 115,86022 <b>+168,42%</b>	€ 57,27434
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	60,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 3,14700
	<b>PR</b>			<b>€ 60,42134</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 13,09550
	<b>RU</b>			<b>€ 41,72795</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,51492</b> <b>+54,42%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32805 = 2% * B)			€ 16,40239
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,89173
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,80904</b> <b>+55,76%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.044.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_044 - Muratura armata in blocchi di laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento, compreso acciaio: TOS22_001 - spessore cm 30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125



			<b>AT</b>		<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PR.P04.003.002	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45% - spessore 30 cm	0,33000 m³		€ 125,81555 <b>+197,31%</b>	€ 41,51913
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	4,00000 kg		€ 1,00700 <b>+36,53%</b>	€ 4,02800
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg		€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,09800
			<b>PR</b>		<b>€ 47,64513</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora		€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora		€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,10000 ora		€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 31,33900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora		€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 26,19100
			<b>RU</b>		<b>€ 60,23655</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 108,21918</b>
			Scostamento % su anno 2021		<b>+36,19%</b>
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34630 = 2% * B)		€ 17,31507
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 12,55343
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>		<b>€ 138,08768</b>
			Scostamento % su anno 2021		<b>+37,38%</b>
			<i>Incidenza manodopera</i>		43,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B07.044.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come da D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_044 - Muratura armata in blocchi di laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento, compreso acciaio: TOS22_002 - spessore cm 25			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
			<b>AT</b>	<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PR.P04.003.001	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45% - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 111,22055 <b>+158,22%</b>	€ 30,58565
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	4,00000 kg	€ 1,00700 <b>+36,53%</b>	€ 4,02800
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,09800
			<b>PR</b>	<b>€ 36,71165</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000	€ 28,49000	€ 28,49000



	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	0%	€ 28,49000	€ 2,13675
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,00000 ora	0%	€ 23,81000	€ 23,81000
	<b>RU</b>				<b>€ 55,00655</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 92,05570</b> <b>+27,66%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29458 = 2% * B)				€ 14,72891
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,67846
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 117,46307</b> <b>+28,77%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				46,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_001 - Solaio "gettato in opera" a struttura mista in laterocemento costituito da nervature in c.a. e blocchi collaboranti/non collaboranti in laterizio. TOS22_002 - altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta)			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	2,25000 cad	€ 1,49385 0%	€ 3,36116
	<b>AT</b>			<b>€ 3,47366</b>
	TOS22_PR.P04.012.020 - Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - con alette sporgenti per solai gettati in opera o a pannelli h cm 16	9,00000 cad	€ 1,80465 <b>+202,34%</b>	€ 16,24185
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,70000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 1,28800
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00300 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 1,22250
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,02500 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 9,35000
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07200 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 7,43931
	<b>PR</b>			<b>€ 35,54166</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,34000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,68660
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,42000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,08800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,42000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,00020
	<b>RU</b>			<b>€ 31,62950</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 70,64482</b> <b>+31,11%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33910 = 3% * B)	€ 11,30317
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,19480
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 90,14279</b> <b>+32,25%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	35,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.001.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_001 - Solaio "gettato in opera" a struttura mista in laterocemento costituito da nervature in c.a. e blocchi collaboranti/non collaboranti in laterizio. TOS22_005 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	2,25000 cad	€ 1,49385 0%	€ 3,36116
	<b>AT</b>			<b>€ 3,47366</b>
	TOS22_PR.P04.012.021 - Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - con alette sporgenti per solai gettati in opera o a pannelli h cm 20	9,00000 cad	€ 1,79045 <b>+186,43%</b>	€ 16,11405
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,70000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 1,28800
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00300 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 1,22250
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,02500 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 9,35000
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,08400 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 8,67920
	<b>PR</b>			<b>€ 36,65375</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,34000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,68660
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,42000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,08800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,42000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,00020
	<b>RU</b>			<b>€ 31,62950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,75691</b> <b>+30,02%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34443 = 3% * B)			€ 11,48111
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,32380



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 91,56182</b> <b>+31,15%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	34,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.011.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_011 - Solaio con "travetti a traliccio" a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con a fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 4 m. TOS22_001 - altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta)			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,09932</b>
	TOS22_PR.P04.012.002 - Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 16	9,00000 cad	€ 1,84570 <b>+203,59%</b>	€ 16,61130
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 0,55200
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 2,44500
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 0,74800
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,06600 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 6,81937
	TOS22_PR.P11.102.001 - Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - fino a metri 4,00	2,00000 m	€ 4,10409 <b>+66,41%</b>	€ 8,20818
	<b>PR</b>			<b>€ 35,38385</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
	<b>RU</b>			<b>€ 18,92710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 56,41027</b> <b>+42,63%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27077 = 3% * B)			€ 9,02564
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,54359
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,97950</b> <b>+43,87%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		26,3%
--	-----------------------------	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.011.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_011 - Solaio con "travetti a traliccio " a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con a fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 4 m. TOS22_002 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,09932</b>
TOS22_PR.P04.012.004	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 20	9,00000 cad	€ 1,83210 +202,08%	€ 16,48890
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07400 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 7,64596
TOS22_PR.P11.102.001	- Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - fino a metri 4,00	2,00000 m	€ 4,10409 +66,41%	€ 8,20818
	<b>PR</b>			<b>€ 36,08804</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
	<b>RU</b>			<b>€ 19,71910</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 57,90646</b>
	Scostamento % su anno 2021			+41,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27795 = 3% * B)			€ 9,26503
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,71715
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 73,88864</b>
	Scostamento % su anno 2021			+42,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,69%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.012.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_012 - Solaio con "travetti a traliccio " a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5m. TOS22_001 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,09932</b>
	TOS22_PR.P04.012.004 - Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 20	9,00000 cad	€ 1,83210 +202,08%	€ 16,48890
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07400 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 7,64596
	TOS22_PR.P11.102.002 - Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - da metri 4,01 a metri 5,00	2,00000 m	€ 4,35864 +71,41%	€ 8,71728
	<b>PR</b>			<b>€ 36,59714</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,24000 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,33600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 16,46840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,16486</b> +45,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26479 = 3% * B)			€ 8,82638
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,39912
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,39036</b> +46,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.012.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova			



costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.				
TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.				
TOS22_012 - Solaio con "travetti a traliccio " a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5m.				
TOS22_002 - altezza totale 29 cm (25 laterizio + 4 soletta)				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,09932</b>
TOS22_PR.P04.012.010	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 25	9,00000 cad	€ 1,76500 +112,21%	€ 15,88500
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,08400 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 8,67920
TOS22_PR.P11.102.002	- Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - da metri 4,01 a metri 5,00	2,00000 m	€ 4,35864 +71,41%	€ 8,71728
<b>PR</b>				<b>€ 37,02648</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 17,26040</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 56,38620</b>
Scostamento % su anno 2021				+35,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27065 = 3% * B)				€ 9,02179
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,54080
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 71,94879</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.013.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno			





<p>di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_013 - Solaio con "travetti a traliccio " a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 5 a 6 m.</p> <p>TOS22_001 - altezza totale 29 cm (25 laterizio + 4 soletta)</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,09932</b>
TOS22_PR.P04.012.010	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 25	9,00000 cad	€ 1,76500 +112,21%	€ 15,88500
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,08400 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 8,67920
TOS22_PR.P11.102.003	- Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - da metri 5,01 a metri 6,00	2,00000 m	€ 4,95030 +75%	€ 9,90060
<b>PR</b>				<b>€ 38,20980</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 17,26040</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 57,56952</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27633 = 3% * B)				€ 9,21112
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,67806
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 73,45870</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.013.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con			



calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.				
TOS22_013 - Solaio con "travetti a traliccio " a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 5 a 6 m.				
TOS22_002 - altezza totale 34 cm (30 laterizio + 4 soletta)				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,09932</b>
TOS22_PR.P04.012.011	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 30	9,00000 cad	€ 2,30340 +133,43%	€ 20,73060
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,08400 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 8,67920
TOS22_PR.P11.102.003	- Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - da metri 5,01 a metri 6,00	2,00000 m	€ 4,95030 +75%	€ 9,90060
<b>PR</b>				<b>€ 43,05540</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 17,26040</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,41512</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29959 = 3% * B)				€ 9,98642
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,24015
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 79,64169</b>
Scostamento % su anno 2021				+44,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.014.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_014 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento			



	con elementi prefabbricati, costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 4 m TOS22_001 - altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta)			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,09932</b>
TOS22_PR.P04.012.002	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 16	9,00000 cad	€ 1,84570 +203,59%	€ 16,61130
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,06600 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 6,81937
TOS22_PR.P11.101.001	- Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - fino a metri 4,00	2,00000 m	€ 4,23500 +72,86%	€ 8,47000
	<b>PR</b>			<b>€ 35,64567</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,80800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 15,94040</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,68539</b> +46,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25769 = 3% * B)			€ 8,58966
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,22751
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,50256</b> +48,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.014.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_014 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati, costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 4 m TOS22_002 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250



TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,09932</b>
TOS22_PR.P04.012.004	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 20	9,00000 cad	€ 1,83210 +202,08%	€ 16,48890
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,06600 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 6,81937
TOS22_PR.P11.101.001	- Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - fino a metri 4,00	2,00000 m	€ 4,23500 +72,86%	€ 8,47000
<b>PR</b>				<b>€ 35,52327</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,80800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 15,94040</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,56299</b>
Scostamento % su anno 2021				+46,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25710 = 3% * B)				€ 8,57008
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,21331
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 68,34638</b>
Scostamento % su anno 2021				+47,95%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.015.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_015 - Solaio con "travetti in cap" a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5 m. TOS22_001 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,09932</b>



TOS22_PR.P04.012.004	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 20	9,00000 cad	€ 1,83210 <b>+202,08%</b>	€ 16,48890
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,06600 m³	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 6,81937
TOS22_PR.P11.101.002	- Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - da metri 4,01 a metri 5,00	2,00000 m	€ 4,88100 <b>+84,19%</b>	€ 9,76200
<b>PR</b>				<b>€ 36,81527</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,24000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 6,33600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 16,46840</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 55,38299</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+47,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26584 = 3% * B)				€ 8,86128
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,42443
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 70,66870</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+49,19%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.015.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_015 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5 m. TOS22_002 - altezza totale 29 cm (25 laterizio + 4 soletta)			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 <b>0%</b>	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,09932</b>
TOS22_PR.P04.012.010	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 25	9,00000 cad	€ 1,76500 <b>+112,21%</b>	€ 15,88500



TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,08000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 8,26590
TOS22_PR.P11.101.002	- Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - da metri 4,01 a metri 5,00	2,00000 m	€ 4,88100 +84,19%	€ 9,76200
<b>PR</b>				<b>€ 37,65790</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 17,26040</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 57,01762</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27368 = 3% * B)				€ 9,12282
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,61404
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 72,75448</b>
Scostamento % su anno 2021				+38,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.016.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_016 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 5 a 6 m. TOS22_001 - altezza totale 29 cm (25 laterizio + 4 soletta)			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,09932</b>
TOS22_PR.P04.012.010	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 25	9,00000 cad	€ 1,76500 +112,21%	€ 15,88500
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500



		e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6			
TOS22_PR.P08.020.002	-	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	-	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,08000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 8,26590
TOS22_PR.P11.101.003	-	Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - da metri 5,01 a metri 6,00	2,00000 m	€ 5,26500 +64,02%	€ 10,53000
		<b>PR</b>			<b>€ 38,42590</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	-	Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
		<b>RU</b>			<b>€ 17,26040</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,78562</b> +35,6%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27737 = 3% * B)			€ 9,24570
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,70313
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 73,73445</b> +36,77%
		<i>Incidenza manodopera</i>			23,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.016.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_016 - Solaio con "travetti in cap" a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 5 a 6 m. TOS22_002 - altezza totale 34 cm (30 laterizio + 4 soletta)			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
		<b>AT</b>		<b>€ 2,09932</b>
TOS22_PR.P04.012.011	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 30	9,00000 cad	€ 2,30340 +133,43%	€ 20,73060
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800



	legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)			
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,08000 m³	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 8,26590
TOS22_PR.P11.101.003	- Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12, certificato CE secondo la norma UNI EN 15037-1:2008 - da metri 5,01 a metri 6,00	2,00000 m	€ 5,26500 <b>+64,02%</b>	€ 10,53000
<b>PR</b>				<b>€ 43,27150</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 17,26040</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,63122</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30063 = 3% * B)				€ 10,02100
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,26522
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 79,91744</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,54%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.017.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_017 - Solaio "a pannelli" prefabbricati in laterocemento costituito da elementi in laterizio collaboranti/non collaboranti accostati fra loro, a formare pannelli prefabbricati monolitici aventi larghezza 80-120 cm, con armatura di confezione di acciaio B450C e getto di calcestruzzo nelle nervature di confezione di classe (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) non inferiore a C30/35. TOS22_001 - altezza totale 16 cm (12 pannello + 4 soletta) per luci fino a 4 m			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,13682</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con	0,05600	€ 103,32381	€ 5,78613





	resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m <sup>3</sup>	+17,48%	
TOS22_PR.P11.115.001	- Pannelli preconfezionati per solai in laterizio armato, certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011, con interasse da 80 a 120 cm - fino a metri 4,00 - h. 12 cm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 17,00000 0%	€ 17,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 26,53113</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,80800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 16,22530</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,89325</b> +5,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21549 = 3% * B)			€ 7,18292
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,20762
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,28379</b> +6,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.017.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_017 - Solaio "a pannelli" prefabbricati in laterocemento costituito da elementi in laterizio collaboranti/non collaboranti accostati fra loro, a formare pannelli prefabbricati monolitici aventi larghezza 80-120 cm, con armatura di confezione di acciaio B450C e getto di calcestruzzo nelle nervature di confezione di classe (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) non inferiore a C30/35. TOS22_002 - altezza totale 20 cm (16 pannello + 4 soletta) per luci da 4 a 5 m			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,13682</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,05600 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 +17,48%	€ 5,78613



TOS22_PR.P11.115.002	- Pannelli preconfezionati per solai in laterizio armato, certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011, con interasse da 80 a 120 cm - da metri 4,01 a metri 5,00 - h. 16 cm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 20,77500 0%	€ 20,77500
<b>PR</b>				<b>€ 30,30613</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,24000 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,33600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 16,75330</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,19625</b> +4,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23614 = 3% * B)				€ 7,87140
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,70677
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 62,77442</b> +5,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.017.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_017 - Solaio "a pannelli" prefabbricati in laterocemento costituito da elementi in laterizio collaboranti/non collaboranti accostati fra loro, a formare pannelli prefabbricati monolitici aventi larghezza 80-120 cm, con armatura di confezione di acciaio B450C e getto di calcestruzzo nelle nervature di confezione di classe (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) non inferiore a C30/35. TOS22_003 - altezza totale 24 cm (20 pannello + 4 soletta) per luci da 5 a 6 m			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,13682</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,06000 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 +17,48%	€ 6,19943
TOS22_PR.P11.115.003	- Pannelli preconfezionati per solai in laterizio armato, certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011, con interasse da 80 a 120 cm - da metri 5,01 a metri 6,00 - h. 20 cm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 22,12500 0%	€ 22,12500



				<b>PR</b>	<b>€ 32,06943</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,24000 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,33600	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 16,75330</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 50,95955</b> +4,84%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24461 = 3% * B)					€ 8,15353
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 5,91131
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 65,02439</b> +5,75%
<i>Incidenza manodopera</i>					25,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.017.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_017 - Solaio "a pannelli" prefabbricati in laterocemento costituito da elementi in laterizio collaboranti/non collaboranti accostati fra loro, a formare pannelli prefabbricati monolitici aventi larghezza 80-120 cm, con armatura di confezione di acciaio B450C e getto di calcestruzzo nelle nervature di confezione di classe (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) non inferiore a C30/35. TOS22_004 - altezza totale 28 cm (24 pannello + 4 soletta) per luci da 6 a 7 m			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
				<b>€ 2,13682</b>
<b>AT</b>				
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,06400 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 6,61272
TOS22_PR.P11.115.004	- Pannelli preconfezionati per solai in laterizio armato, certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011, con interasse da 80 a 120 cm - da metri 6,01 a metri 7,00 - h. 24 cm	1,00000 m²	€ 23,60000 0%	€ 23,60000
				<b>€ 33,95772</b>
<b>PR</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 17,54530</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,63984</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,71%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25747 = 3% * B)				€ 8,58237
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,22222
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 68,44443</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.021.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369. TOS22_001 - altezza totale 20 cm (4+12+4) per luci fino a 4 m			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,13682</b>
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,06400 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 6,61272
	TOS22_PR.P11.111.001 - Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralicci in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso, certificata CE secondo la norma UNI EN 13747:2010 - per luci fino a metri 4,00 - h. 4+12 cm	1,00000 m²	€ 14,00000 0%	€ 14,00000
<b>PR</b>				<b>€ 24,35772</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,34000	€ 23,81000	€ 8,09540



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 19,21200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 45,70654</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21939 = 3% * B)			€ 7,31305
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,30196
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 58,32155</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.021.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369. TOS22_002 - altezza totale 24 cm (4+16+4) per luci da 4 a 5 m			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,13682</b>
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07200 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 +17,48%	€ 7,43931
	TOS22_PR.P11.111.002 - Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralicci in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso, certificata CE secondo la norma UNI EN 13747:2010 - per luci da metri 4,01 a metri 5,00 - h. 4+16 cm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 14,87500 0%	€ 14,87500
	<b>PR</b>			<b>€ 26,05931</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
	<b>RU</b>			<b>€ 20,00400</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 48,20013</b> +5,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23136 = 3% * B)	€ 7,71202
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,59122
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 61,50337</b> +6,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>	32,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.021.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369 . TOS22_003 - altezza totale 30 cm (5+20+5) per luci da 5 a 6 m			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggi mensili - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,13682</b>
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,09000 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 +17,48%	€ 9,29914
	TOS22_PR.P11.111.003 - Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralicci in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso, certificata CE secondo la norma UNI EN 13747:2010 - per luci da metri 5,01 a metri 6,00 - h. 5+20 cm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,37500 0%	€ 16,37500
	<b>PR</b>			<b>€ 29,41914</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,34000 ora	€ 26,40000 0%	€ 8,97600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
	<b>RU</b>			<b>€ 21,06000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,61596</b> +5,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25256 = 3% * B)			€ 8,41855



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,10345
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 67,13796</b> +6,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>	31,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.021.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369 . TOS22_004 - altezza totale 36 cm (5+26+5) per luci da 6 a 7 m			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,13682</b>
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 +17,48%	€ 10,33238
	TOS22_PR.P11.111.004 - Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralicci in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso, certificata CE secondo la norma UNI EN 13747:2010 - per luci da metri 6,01 a metri 7,00 - h. 5+26 cm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,32500 0%	€ 18,32500
	<b>PR</b>			<b>€ 32,40238</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,37000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,76800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
	<b>RU</b>			<b>€ 21,85200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 56,39120</b> +5,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27068 = 3% * B)			€ 9,02259
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,54138
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,95517</b> +6,47%



	<i>Incidenza manodopera</i>			30,37%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.021.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralici in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369. TOS22_005 - altezza totale 42 cm (6+30+6) per luci da 7 a 8 m			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,13682</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,12000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 12,39886
TOS22_PR.P11.111.005	- Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralici in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso, certificata CE secondo la norma UNI EN 13747:2010 - per luci da metri 7,01 a metri 8,00 - h. 6+30 cm	1,00000 m²	€ 20,65000 0%	€ 20,65000
	<b>PR</b>			<b>€ 36,79386</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,56000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
	<b>RU</b>			<b>€ 22,64400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 61,57468</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29556 = 3% * B)			€ 9,85195
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,14266
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 78,56929</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------





				TOTALE
TOS22_01.B08.031.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_031 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci fino a 5 m TOS22_001 - con tavellonato semplice			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,13682</b>
	TOS22_PR.P04.010.010 - Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	5,00000 cad	€ 1,52618 +25,66%	€ 7,63090
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
	TOS22_PR.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
	TOS22_PR.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
	<b>PR</b>			<b>€ 15,50885</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 22,37860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 40,02427</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+9,89%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19212 = 3% * B)			€ 6,40388
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,64282
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 51,07097</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+10,85%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>43,82%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.031.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI			



11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_031 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci fino a 5 m TOS22_002 - con doppio tavellonato				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,13682</b>
TOS22_PR.P04.010.010	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	10,00000 cad	€ 1,52618 +25,66%	€ 15,26180
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
<b>PR</b>				<b>€ 23,13975</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,42000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,00020
<b>RU</b>				<b>€ 24,27930</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 49,55587</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,63%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23787 = 3% * B)				€ 7,92894
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,74848
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 63,23329</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.032.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_032 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci oltre 5 m TOS22_001 - con tavellonato semplice			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				



				<b>€ 2,13682</b>
TOS22_PR.P04.010.010	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	5,00000 cad	€ 1,52618 <b>+25,66%</b>	€ 7,63090
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 4,13295
	<b>PR</b>			<b>€ 15,50885</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,34000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,68660
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 3,16800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,42000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 10,00020
	<b>RU</b>			<b>€ 23,99440</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 41,64007</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+9,47%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19987 = 3% * B)			€ 6,66241
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,83025
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 53,13273</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+10,43%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>45,16%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.032.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_032 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci oltre 5 m TOS22_002 - con doppio tavellonato			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 <b>0%</b>	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,13682</b>
TOS22_PR.P04.010.010	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	10,00000 cad	€ 1,52618 <b>+25,66%</b>	€ 15,26180
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare	0,00600 m³	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 2,44500



	e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6			
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 4,13295
	<b>PR</b>			<b>€ 23,13975</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,38000 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,82620
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,44000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,47640
	<b>RU</b>			<b>€ 25,61020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,88677</b> <b>+11,29%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24426 = 3% * B)			€ 8,14188
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,90287
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,93152</b> <b>+12,26%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.037.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_037 - Solaio in acciaio e calcestruzzo costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) e lamiera grecata compreso fissaggio della lamiera ai profilati; spessore minimo soletta 5 cm. TOS22_001 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 75			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,13682</b>
TOS22_PR.P07.004.001	- Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 570, altezza greche = mm 75, interasse nervature = mm 190 - kg/mq da 8,26 a 16,53	12,50000 kg	€ 2,03320 <b>+111,74%</b>	€ 25,41500
TOS22_PR.P07.022.001	- Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	10,00000 cad	€ 0,02953 0%	€ 0,29530
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure	0,00200 m³	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 0,74800



TOS22_PR.P10.008.114	parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h m 4 largh. 8-15 cm) - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 7,23267
<b>PR</b>				<b>€ 36,13597</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,25000 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,60000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350
<b>RU</b>				<b>€ 21,20130</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 59,47409</b> +36,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28548 = 3% * B)				€ 9,51585
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,89899
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,88893</b> +37,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.037.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_037 - Solaio in acciaio e calcestruzzo costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) e lamiera grecata compreso fissaggio della lamiera ai profilati; spessore minimo soletta 5 cm. TOS22_004 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 55			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,13682</b>
TOS22_PR.P07.004.003	- Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 784, altezza greche = mm 55, interasse nervature = mm 392 - kg/mq da 6,01 a 12,02	9,25000 kg	€ 0,95000 0%	€ 8,78750
TOS22_PR.P07.022.001	- Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	10,00000 cad	€ 0,02953 0%	€ 0,29530
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 7,23267



				<b>PR</b>	<b>€ 19,50847</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%		€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%		€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,25000 ora	€ 26,40000 0%		€ 6,60000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%		€ 8,33350
				<b>RU</b>	<b>€ 21,20130</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 42,84659</b> +6,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20566 = 3% * B)				€ 6,85545
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,97020
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 54,67224</b> +7%
	<i>Incidenza manodopera</i>				38,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.051.101	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_051 - Solaio in legno costituito da un'orditura primaria in travi di abete a spigolo vivo, un'orditura secondaria con correnti in abete 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi) TOS22_101 - con tavolato semplice in abete sp. da 2 a 6 cm.			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,18000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,67500
				<b>€ 0,67500</b>
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,26600 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,56126
TOS22_PR.P08.020.007	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,03000 m³	€ 615,00000 +54,76%	€ 18,45000
TOS22_PR.P08.020.010	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	0,03000 m³	€ 505,00000 +80,64%	€ 15,15000
TOS22_PR.P08.020.040	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	0,02000 m³	€ 407,50000 +52,4%	€ 8,15000
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,15000 kg	€ 1,01528	€ 0,15229
				<b>€ 42,46355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,85000 ora	€ 28,49000 0%	€ 24,21650
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,85000	€ 26,40000	€ 22,44000



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,26000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,19060
<b>RU</b>				<b>€ 57,97530</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 101,11385</b>
Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15167 = 1% * B)				€ 15,16708
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,62809
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 127,90902</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				45,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.051.102	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_051 - Solaio in legno costituito da un'orditura primaria in travi di abete a spigolo vivo, un'orditura secondaria con correnti in abete 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi) TOS22_102 - con tavolato doppio in abete maschiato 3+2 incrociato a 45°			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,28000 ora	€ 3,75000 0%	€ 1,05000
<b>AT</b>				<b>€ 1,05000</b>
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,41600 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,87776
TOS22_PR.P08.020.007	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 615,00000 +54,76%	€ 30,75000
TOS22_PR.P08.020.010	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	0,03000 m <sup>3</sup>	€ 505,00000 +80,64%	€ 15,15000
TOS22_PR.P08.020.040	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +52,4%	€ 8,15000
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,15000 kg	€ 1,01528	€ 0,15229
<b>PR</b>				<b>€ 55,08005</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,97720
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 32,76350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 30,36000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
<b>RU</b>				<b>€ 79,19610</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 135,32615</b>



	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20299 = 1% * B)		€ 20,29892
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 15,56251
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 171,18758</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		46,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.051.110	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_051 - Solaio in legno costituito da un'orditura primaria in travi di abete a spigolo vivo, un'orditura secondaria con correnti in abete 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi) TOS22_110 - con scempiato in pannelle di cotto murate a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo collaborante C25/30, spessore minimo cm 4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,04950
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,11000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,41250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,46200</b>
TOS22_PR.P04.010.004	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) 15x30 cm	18,00000 cad	€ 0,45000 +15,66%	€ 8,10000
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,01600 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,03376
TOS22_PR.P08.020.010	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	0,03000 m <sup>3</sup>	€ 505,00000 +80,64%	€ 15,15000
TOS22_PR.P08.020.040	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +52,4%	€ 8,15000
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,15000 kg	€ 1,01528	€ 0,15229
	<b>PR</b>			<b>€ 35,95132</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,84000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,93160
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,09550
	<b>RU</b>			<b>€ 52,04100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 88,45432</b>





	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13268 = 1% * B)		€ 13,26815
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 10,17225
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 111,89472</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		46,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.051.111	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_051 - Solaio in legno costituito da un'orditura primaria in travi di abete a spigolo vivo, un'orditura secondaria con correnti in abete 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi) TOS22_111 - con scempiato in pannelle di cotto murati a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo alleggerito non collaborante, spessore minimo cm 4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,04950
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,11000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,41250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,46200</b>
TOS22_PR.P04.010.004	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) 15x30 cm	18,00000 cad	€ 0,45000 +15,66%	€ 8,10000
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,01600 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,03376
TOS22_PR.P08.020.010	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	0,03000 m <sup>3</sup>	€ 505,00000 +80,64%	€ 15,15000
TOS22_PR.P08.020.040	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +52,4%	€ 8,15000
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P10.222.046	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	0,04000 m <sup>3</sup>	€ 170,05000 +10,42%	€ 6,80200
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,15000 kg	€ 1,01528	€ 0,15229
	<b>PR</b>			<b>€ 38,62037</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,84000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,93160
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,09550
	<b>RU</b>			<b>€ 52,04100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 91,12337</b>



	Spese generali (B) = 15% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13669 = 1% * B)		€ 13,66851
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 10,47919
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 115,27107</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		45,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.052.101	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno uso Trieste, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 10x10, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi) TOS22_101 - con piano in tavolato semplice castagno sp. da 2 a 6 cm.			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,18000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,67500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,67500</b>
	TOS22_PR.P07.021.002 - Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,21600 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,45576
	TOS22_PR.P08.021.021 - Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - travi uso Trieste sez. da 19x19 a 25x25, fino a m 7	0,03000 m <sup>3</sup>	€ 470,00000 -25%	€ 14,10000
	TOS22_PR.P08.021.040 - Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 389,09091 +10,38%	€ 7,78182
	TOS22_PR.P08.021.042 - Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,03000 m <sup>3</sup>	€ 745,00000 +5,96%	€ 22,35000
	TOS22_PR.P13.006.001 - Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S235 e S275	0,15000 kg	€ 1,07858	€ 0,16179
	<b>PR</b>			<b>€ 44,84937</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,95000 ora	€ 28,49000 0%	€ 27,06550
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,95000 ora	€ 26,40000 0%	€ 25,08000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,26000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,19060
	<b>RU</b>			<b>€ 63,46430</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 108,98867</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17438 = 1% * B)			€ 17,43819
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,64269
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 139,06955</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.052.102	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			



TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.				
TOS22_052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno uso Trieste, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 10x10, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)				
TOS22_102 - Con tavolato doppio in castagno maschiettato 3+2 incrociato a 45°.				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,28000 ora	€ 3,75000 0%	€ 1,05000
<b>AT</b>				<b>€ 1,05000</b>
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,41600 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,87776
TOS22_PR.P08.021.021	- Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - travi uso Trieste sez. da 19x19 a 25x25, fino a m 7	0,03000 m³	€ 470,00000 -25%	€ 14,10000
TOS22_PR.P08.021.040	- Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	0,02000 m³	€ 389,09091 +10,38%	€ 7,78182
TOS22_PR.P08.021.042	- Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,05000 m³	€ 745,00000 +5,96%	€ 37,25000
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,15000 kg	€ 1,01528	€ 0,15229
<b>PR</b>				<b>€ 60,16187</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,97720
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 32,76350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 30,36000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
<b>RU</b>				<b>€ 79,19610</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 140,40797</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22465 = 1% * B)				€ 22,46528
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,28733
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 179,16058</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>44,2%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.052.110	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno uso Trieste, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 10x10, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi) TOS22_110 - con scempiato in pannelle di cotto murati a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo collaborante C25/30, spessore			



minimo cm 4				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,04950
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,11000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,41250
<b>AT</b>				<b>€ 0,46200</b>
TOS22_PR.P04.010.004	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) 15x30 cm	18,00000 cad	€ 0,45000 +15,66%	€ 8,10000
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,01600 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,03376
TOS22_PR.P08.021.021	- Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - travi uso Trieste sez. da 19x19 a 25x25, fino a m 7	0,03000 m³	€ 470,00000 -25%	€ 14,10000
TOS22_PR.P08.021.040	- Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	0,02000 m³	€ 389,09091 +10,38%	€ 7,78182
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
TOS22_PR.P13.006.001	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S235 e S275	0,15000 kg	€ 1,07858	€ 0,16179
<b>PR</b>				<b>€ 34,54264</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,84000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,93160
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,09550
<b>RU</b>				<b>€ 52,04100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 87,04564</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13927 = 1% * B)				€ 13,92730
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,09729
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 111,07023</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				46,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.052.111	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno uso Trieste, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 10x10, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)</p> <p>TOS22_111 - con scempiato in pannelle di cotto murati a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo alleggerito non collaborante, spessore minimo cm 4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per	0,02000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,04950



	calcestruzzo - 1 mese			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,11000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,41250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,46200</b>
TOS22_PR.P04.010.004	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) 15x30 cm	18,00000 cad	€ 0,45000 +15,66%	€ 8,10000
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,01600 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,03376
TOS22_PR.P08.021.021	- Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - travi uso Trieste sez. da 19x19 a 25x25, fino a m 7	0,03000 m³	€ 470,00000 -25%	€ 14,10000
TOS22_PR.P08.021.040	- Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	0,02000 m³	€ 389,09091 +10,38%	€ 7,78182
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P10.222.046	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	0,04000 m³	€ 170,05000 +10,42%	€ 6,80200
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,15000 kg	€ 1,01528	€ 0,15229
	<b>PR</b>			<b>€ 37,20219</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,84000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,93160
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,09550
	<b>RU</b>			<b>€ 52,04100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 89,70519</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14353 = 1% * B)			€ 14,35283
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,40580
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 114,46382</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.100.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_100 - Getto aggiuntivo della soletta in calcestruzzo TOS22_001 - per ogni cm di soletta in calcestruzzo C25/30 in più			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,00500 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,01238
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01238</b>
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,01000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 1,03324



		<b>PR</b>			<b>€ 1,03324</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,01400 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,39886
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,01400 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,33334
		<b>RU</b>			<b>€ 0,73220</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,77782</b>
		Scostamento % su anno 2021			+9,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00284 = 1% * B)				€ 0,28445
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,20623
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 2,26850</b>
		Scostamento % su anno 2021			+10,45%
		<i>Incidenza manodopera</i>			32,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.B08.100.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_100 - Getto aggiuntivo della soletta in calcestruzzo TOS22_002 - per ogni cm di soletta in calcestruzzo alleggerito in più			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,00500 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,01238
		<b>AT</b>		<b>€ 0,01238</b>
TOS22_PR.P10.222.046	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 170,05000 +10,42%	€ 1,70050
		<b>PR</b>		<b>€ 1,70050</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01400 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,39886
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01400 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,33334
		<b>RU</b>		<b>€ 0,73220</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 2,44508</b>
		Scostamento % su anno 2021		+7,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00391 = 1% * B)			€ 0,39121
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,28363
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 3,11992</b>
		Scostamento % su anno 2021		+7,98%
		<i>Incidenza manodopera</i>		23,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero			



per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 12 cm (una testa) TOS22_001 - eseguita con malta bastarda				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,11250
<b>AT</b>				<b>€ 0,16875</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	64,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 27,75168
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	42,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 2,45154
<b>PR</b>				<b>€ 30,20322</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 13,09550
<b>RU</b>				<b>€ 37,31200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 67,68397</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,82%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21659 = 2% * B)				€ 10,82944
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,85134
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 86,36475</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,85%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>43,2%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.002.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 12 cm (una testa) TOS22_002 - eseguita con malta di cemento			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,11250
<b>AT</b>				<b>€ 0,16875</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	64,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 27,75168
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	42,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,20290
<b>PR</b>				<b>€ 29,95458</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 22,79200



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,09550
<b>RU</b>				<b>€ 37,31200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,43533</b> +17,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21579 = 2% * B)				€ 10,78965
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,82250
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 86,04748</b> +18,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.003.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_003 - Muratura a faccia vista su un solo paramento in mattoni pieni comuni scelti spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti: TOS22_001 - eseguita con malta bastarda			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
<b>AT</b>				<b>€ 0,16875</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	64,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 27,75168
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	42,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 2,45154
<b>PR</b>				<b>€ 30,20322</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 32,76350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
<b>RU</b>				<b>€ 55,61700</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 85,98897</b> +13,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27516 = 2% * B)				€ 13,75824
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,97472
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 109,72193</b> +14,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				50,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.003.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee,			





<p>compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_003 - Muratura a faccia vista su un solo paramento in mattoni pieni comuni scelti spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti:</p> <p>TOS22_002 - eseguita con malta di cemento</p>				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
<b>AT</b>				<b>€ 0,16875</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	64,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 27,75168
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	42,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,20290
<b>PR</b>				<b>€ 29,95458</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 32,76350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
<b>RU</b>				<b>€ 55,61700</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,74033</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+12,92%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27437 = 2% * B)				€ 13,71845
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,94588
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,40466</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+13,91%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>50,84%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.009.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_009 - Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm TOS22_001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,28125</b>
TOS22_PR.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 69,04640 <b>+120,51%</b>	€ 18,98776
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 2,42320
<b>PR</b>				



				<b>€ 21,41096</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 27,64320</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,33541</b> <b>+26,69%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15787 = 2% * B)			€ 7,89367
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,72291
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,95199</b> <b>+27,8%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.009.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_009 - Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,28125</b>
TOS22_PR.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	0,27500 m <sup>3</sup>	€ 69,04640 <b>+120,51%</b>	€ 18,98776
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 2,33480
	<b>PR</b>			<b>€ 21,32256</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 27,64320</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,24701</b> <b>+28,45%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15759 = 2% * B)			€ 7,87952
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,71265
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,83918</b> <b>+29,57%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		43,99%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.011.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm TOS22_001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <span style="color: red;">+47,63%</span>	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,11250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,14063</b>
TOS22_PR.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 75,13787 <span style="color: red;">+74,74%</span>	€ 9,91820
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,06058 <span style="color: green;">0%</span>	€ 1,21160
	<b>PR</b>			<b>€ 11,12980</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 10,56000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 18,12830</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,39873</b> <span style="color: red;">+16,91%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09408 = 2% * B)			€ 4,70380
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,41025
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,51278</b> <span style="color: red;">+17,92%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.011.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <span style="color: red;">+47,63%</span>	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,11250



				<b>AT</b>	<b>€ 0,14063</b>
TOS22_PR.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 75,13787 <span style="color: red;">+74,74%</span>	€ 9,91820	
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05837 <span style="color: red;">+28,12%</span>	€ 1,16740	
				<b>PR</b>	<b>€ 11,08560</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,28490	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,85470	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 10,56000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 18,12830</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 29,35453</b>
Scostamento % su anno 2021					<span style="color: red;">+18,14%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09393 = 2% * B)					€ 4,69672
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 3,40513
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 37,45638</b>
Scostamento % su anno 2021					<span style="color: red;">+19,17%</span>
<i>Incidenza manodopera</i>					<i>48,4%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01.C01.013.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm TOS22_001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <span style="color: red;">+47,63%</span>	€ 0,02813	
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,07500	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,10313</b>
TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 74,80000 <span style="color: red;">+98,48%</span>	€ 6,58240	
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	15,00000 kg	€ 0,06058 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,90870	
				<b>PR</b>	<b>€ 7,49110</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,28490	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,56980	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 10,56000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 18,12830</b>



				<b>€ 17,84340</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,43763</b> <b>+14,78%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08140 = 2% * B)			€ 4,07002
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,95077
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,45842</b> <b>+15,78%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.013.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10313</b>
TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 74,80000 <b>+98,48%</b>	€ 6,58240
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	15,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 0,87555
	<b>PR</b>			<b>€ 7,45795</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 10,56000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 17,84340</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,40448</b> <b>+15,81%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08129 = 2% * B)			€ 4,06472
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,94692
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,41612</b> <b>+16,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.014.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del			



<p>muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.  TOS22_014 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale a 6 fori (foratini), spessore 8 cm  TOS22_001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)</p>				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,04219
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,11719</b>
TOS22_PR.P04.009.002	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - 6 fori, spessore 8 cm (foratino)	0,08800 m³	€ 128,34524 <b>+91,29%</b>	€ 11,29438
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,06058 <b>0%</b>	€ 1,81740
<b>PR</b>				<b>€ 13,11178</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,57160
<b>RU</b>				<b>€ 23,82475</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 37,05372</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,07%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11857 = 2% * B)				€ 5,92860
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,29823
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 47,28055</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,09%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>50,39%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.014.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_014 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale a 6 fori (foratini), spessore 8 cm  TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)</p>			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,04219
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,11719</b>
TOS22_PR.P04.009.002	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - 6 fori, spessore 8 cm (foratino)	0,08800 m³	€ 128,34524 <b>+91,29%</b>	€ 11,29438
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 1,75110



					<b>PR</b>		<b>€ 13,04548</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735			
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980			
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,25600			
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,57160			
					<b>RU</b>		<b>€ 23,82475</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021						<b>€ 36,98742</b> <b>+18,55%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11836 = 2% * B)			€ 5,91799			
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,29054			
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021						<b>€ 47,19595</b> <b>+19,58%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>						50,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.016.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_016 - Muratura in elevazione di pareti con doppio UNI semipieno (cm 25x12x12) spessore 12 cm TOS22_001 - eseguita con malta di cemento (M12)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01200 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,03375
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,14625</b>
TOS22_PR.P04.001.001	- Mattone - In laterizio, doppio UNI semipieno cm 25x12x12	34,00000 cad	€ 0,44062 <b>+129,92%</b>	€ 14,98108
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	25,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 1,31125
	<b>PR</b>			<b>€ 16,29233</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,34188
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,57160
	<b>RU</b>			<b>€ 24,02418</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,46276</b> <b>+26,77%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12948 = 2% * B)			€ 6,47404
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,69368
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,63048</b> <b>+27,87%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,53%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.016.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_016 - Muratura in elevazione di pareti con doppio UNI semipieno (cm 25x12x12) spessore 12 cm TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01200 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,03375
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,11250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,14625</b>
	TOS22_PR.P04.001.001 - Mattone - In laterizio, doppio UNI semipieno cm 25x12x12	34,00000 cad	€ 0,44062 <b>+129,92%</b>	€ 14,98108
	TOS22_PR.P09.014.002 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	25,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 1,45925
	<b>PR</b>			<b>€ 16,44033</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01200 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,34188
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 14,25600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,57160
	<b>RU</b>			<b>€ 24,02418</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,61076</b> <b>+27,65%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12995 = 2% * B)			€ 6,49772
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,71085
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,81933</b> <b>+28,76%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>46,36%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.021.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_021 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con mattoni pieni spessore 12 cm (una testa) nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,03000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,08438
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,27188</b>
	TOS22_PR.P04.001.002 - Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	64,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 27,75168





TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 74,80000 <b>+98,48%</b>	€ 6,58240
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	85,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 5,14930
<b>PR</b>				<b>€ 39,48338</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,81000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,07690
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
<b>RU</b>				<b>€ 52,46950</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,22476</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,37%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29512 = 2% * B)				€ 14,75596
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,69807
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 117,67879</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,38%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				44,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.021.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_021 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con mattoni pieni spessore 12 cm (una testa) nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_002 - eseguito con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,03000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,08438
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,27188</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	64,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 27,75168
TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 74,80000 <b>+98,48%</b>	€ 6,58240
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	60,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 3,50220
<b>PR</b>				<b>€ 37,83628</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,81000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,07690



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
<b>RU</b>				<b>€ 52,46950</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 90,57766</b> +17,89%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28985 = 2% * B)				€ 14,49243
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,50701
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 115,57710</b> +18,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.022.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_022 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratoni spessore 12 cm nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01800 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,05063
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,23813</b>
TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 74,80000 +98,48%	€ 6,58240
TOS22_PR.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m <sup>3</sup>	€ 75,13787 +74,74%	€ 9,91820
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	35,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 2,12030
<b>PR</b>				<b>€ 18,62090</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,67500 ora	€ 26,40000 0%	€ 17,82000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 30,47182</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,33085</b> +18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15786 = 2% * B)				€ 7,89294
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,72238
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 62,94617</b> +19,03%



	<i>Incidenza manodopera</i>		48,41%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.022.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_022 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratoni spessore 12 cm nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_002 - eseguito con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01800 ora	€ 2,81250 <span style="color: red;">+47,63%</span>	€ 0,05063
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,23813</b>
TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 74,80000 <span style="color: red;">+98,48%</span>	€ 6,58240
TOS22_PR.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 75,13787 <span style="color: red;">+74,74%</span>	€ 9,91820
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	35,00000 kg	€ 0,05837 <span style="color: red;">+28,12%</span>	€ 2,04295
<b>PR</b>				<b>€ 18,54355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,51282
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,67500 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 17,82000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 30,47182</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 49,25350</b>
Scostamento % su anno 2021				<span style="color: red;">+19,31%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15761 = 2% * B)				€ 7,88056
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,71341
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 62,84747</b>
Scostamento % su anno 2021				<span style="color: red;">+20,35%</span>
<i>Incidenza manodopera</i>				48,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.023.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_023 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratelle spessore 8 cm sia nella parete esterna che nella parete			



interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)				
TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,04219	
TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,15000	
<b>AT</b>				<b>€ 0,19219</b>
TOS22_PR.P04.009.001 - Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,17600 m³	€ 74,80000 <b>+98,48%</b>	€ 13,16480	
TOS22_PR.P09.014.001 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,06058 <b>0%</b>	€ 1,81740	
<b>PR</b>				<b>€ 14,98220</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,42735	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,13960	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 14,25600	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,57160	
<b>RU</b>				<b>€ 24,39455</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 39,56894</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,82%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12662 = 2% * B)			€ 6,33103	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,59000	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 50,48997</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,86%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>48,32%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.023.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_023 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratelle spessore 8 cm sia nella parete esterna che nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_002 - eseguito con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,04219	
TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,15000	
<b>AT</b>				<b>€ 0,19219</b>
TOS22_PR.P04.009.001 - Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,17600 m³	€ 74,80000 <b>+98,48%</b>	€ 13,16480	
TOS22_PR.P09.014.002 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 1,75110	
<b>PR</b>				<b>€ 14,91590</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,57160
<b>RU</b>				<b>€ 24,39455</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 39,50264</b> <b>+21,28%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12641 = 2% * B)				€ 6,32042
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,58231
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 50,40537</b> <b>+22,33%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				48,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.024.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_024 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con blocchi in laterizio normale, spessore 25 cm nella parete esterna e di foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02800 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,07875
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,08000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,30000
<b>AT</b>				<b>€ 0,37875</b>
TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 74,80000 <b>+98,48%</b>	€ 6,58240
TOS22_PR.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 69,04640 <b>+120,51%</b>	€ 18,98776
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	55,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 3,33190
<b>PR</b>				<b>€ 28,90206</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79772
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
<b>RU</b>				<b>€ 28,44092</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 57,72173</b> <b>+31,03%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18471 = 2% * B)				€ 9,23548
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,69572



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 73,65293</b> <b>+32,17%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	38,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.024.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_024 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con blocchi in laterizio normale, spessore 25 cm nella parete esterna e di foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_002 - eseguito con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02800 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,07875
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,08000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,30000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,37875</b>
TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 74,80000 <b>+98,48%</b>	€ 6,58240
TOS22_PR.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	0,27500 m <sup>3</sup>	€ 69,04640 <b>+120,51%</b>	€ 18,98776
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	55,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 3,21035
	<b>PR</b>			<b>€ 28,78051</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02800 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,79772
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 15,84000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 28,44092</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,60018</b> <b>+33,25%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18432 = 2% * B)			€ 9,21603
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,68162
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 73,49783</b> <b>+34,41%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.025.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero			



per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_025 - Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento TOS22_001 - spessore cm 12				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
<b>AT</b>				<b>€ 0,30938</b>
TOS22_PR.P04.004.010	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%. - spessore 12 cm (tramezza)	0,13200 m³	€ 114,84655 <b>+92,89%</b>	€ 15,15974
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 1,04900
<b>PR</b>				<b>€ 16,20874</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,33350
<b>RU</b>				<b>€ 27,84915</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 44,36727</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14198 = 2% * B)				€ 7,09876
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,14660
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 56,61263</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,94%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>49,19%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.025.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_025 - Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento TOS22_002 - spessore cm 25			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
<b>AT</b>				<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PR.P04.004.012	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%. - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 85,84983 <b>+134,93%</b>	€ 23,60870
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,09800
<b>PR</b>				<b>€ 25,70670</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 19,94300



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 33,36405</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 59,40825</b> +29,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19011 = 2% * B)				€ 9,50532
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,89136
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,80493</b> +31,06%
<i>Incidenza manodopera</i>				44,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.031.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_031 - Muratura in blocchi in cls vibro-compresi da intonaco eseguita con malta di cemento TOS22_002 - spessore cm 20			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,21563</b>
TOS22_PR.P04.030.003	- Blocco in cls vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni - spessore 20 cm	0,22000 m <sup>3</sup>	€ 55,38750 -4,14%	€ 12,18525
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	16,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,83920
<b>PR</b>				<b>€ 13,02445</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,56000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
<b>RU</b>				<b>€ 21,79340</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 35,03348</b> -1,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11211 = 2% * B)				€ 5,60536
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,06388
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 44,70272</b> -0,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------





				TOTALE
TOS22_01.C01.031.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_031 - Muratura in blocchi in cls vibro-compresi da intonaco eseguita con malta di cemento TOS22_003 - spessore cm 12			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,00500 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,01406
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12656</b>
	TOS22_PR.P04.030.002 - Blocco in cls vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni - spessore 12 cm	0,13200 m³	€ 63,50000 -24,28%	€ 8,38200
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	10,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,52450
	<b>PR</b>			<b>€ 8,90650</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,36000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,50400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,57160
	<b>RU</b>			<b>€ 19,07275</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 28,10581</b>
	Scostamento % su anno 2021			-8,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08994 = 2% * B)			€ 4,49693
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,26027
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 35,86301</b>
	Scostamento % su anno 2021			-7,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.032.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento TOS22_001 - spessore cm 8			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,00500 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,01406
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,08906</b>
	TOS22_PR.P04.032.001 - Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco,	0,08800 m³	€ 106,92686 -14,41%	€ 9,40956



	percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 8 cm			
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	10,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,52450
	<b>PR</b>			<b>€ 9,93406</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,36000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,50400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,24000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,71440
	<b>RU</b>			<b>€ 15,93065</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,95377</b> -5,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08305 = 2% * B)			€ 4,15260
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,01064
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,11701</b> -4,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.032.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento TOS22_002 - spessore cm 12			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,00500 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,01406
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12656</b>
TOS22_PR.P04.032.002	- Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 12 cm	0,13200 m³	€ 90,06040 -6,92%	€ 11,88797
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	10,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,52450
	<b>PR</b>			<b>€ 12,41247</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,36000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,50400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,24000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,71440
	<b>RU</b>			<b>€ 16,21555</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 28,75458</b> -2,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09201 = 2% * B)	€ 4,60073
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,33553
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 36,69084</b> -2,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>	44,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.032.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento TOS22_003 - spessore cm 20			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <span style="color: red;">+47,63%</span>	€ 0,02813
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,21563</b>
	TOS22_PR.P04.032.003 - Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 20 cm	0,22000 m <sup>3</sup>	€ 84,40049 <span style="color: green;">-5,17%</span>	€ 18,56811
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05245 <span style="color: green;">+5,45%</span>	€ 1,04900
	<b>PR</b>			<b>€ 19,61711</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,36000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,50400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,57160
	<b>RU</b>			<b>€ 19,78500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,61774</b> -2,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12678 = 2% * B)			€ 6,33884
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,59566
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,55224</b> -1,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.032.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti,			



spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compressi non portanti eseguita con malta di cemento TOS22_004 - spessore cm 25				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,25313</b>
TOS22_PR.P04.032.004	- Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 78,89375 <b>-4,93%</b>	€ 21,69578
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 1,04900
<b>PR</b>				<b>€ 22,74478</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,38000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 10,03200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,38000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,04780
<b>RU</b>				<b>€ 21,07410</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 44,07201</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>-2,35%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14103 = 2% * B)				€ 7,05152
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,11235
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 56,23588</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>-1,5%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>37,47%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C01.032.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compressi non portanti eseguita con malta di cemento TOS22_005 - spessore cm 30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,04219
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,26250
<b>AT</b>				<b>€ 0,30469</b>
TOS22_PR.P04.032.005	- Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 30 cm	0,33000 m³	€ 81,61683 <b>-8,98%</b>	€ 26,93355
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 1,57350



		<b>PR</b>			<b>€ 28,50705</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,56000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400	
		<b>RU</b>			<b>€ 22,50565</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 51,31739</b> -4,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16422 = 2% * B)			€ 8,21078	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,95282	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 65,48099</b> -3,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>				34,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C02.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. TOS22_001 - Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete			
TOS22_PR.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	2,00000 m²	€ 3,30265 +61,34%	€ 6,60530
TOS22_PR.P23.010.025	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo guida U 100x40x0,6	0,70000 m	€ 2,53725 +123,24%	€ 1,77608
TOS22_PR.P23.010.035	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Profilo montante a C 99-100x50x0,6	2,00000 m	€ 3,15600 +141,05%	€ 6,31200
TOS22_PR.P23.011.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello metallico a battente	1,60000 cad	€ 0,13500 +146,58%	€ 0,21600
TOS22_PR.P23.011.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoperforanti 3,5x25mm.	29,00000 cad	€ 0,01350 +209,63%	€ 0,39150
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P23.012.014	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	1,70000 m	€ 0,31964 +41,79%	€ 0,54339
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,50000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,47700
		<b>PR</b>		<b>€ 16,38966</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,44000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,53560
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,44000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,61600
<b>RU</b>				<b>€ 24,15160</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 40,54126</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19460 = 3% * B)				€ 6,48660
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,70279
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 51,73065</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,12%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C02.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. TOS22_002 - Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete			
TOS22_PR.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	4,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,30265 +61,34%	€ 13,21060
TOS22_PR.P23.010.025	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo guida U 100x40x0,6	0,70000 m	€ 2,53725 +123,24%	€ 1,77608
TOS22_PR.P23.010.035	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Profilo montante a C 99-100x50x0,6	2,00000 m	€ 3,15600 +141,05%	€ 6,31200
TOS22_PR.P23.011.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello metallico a battente	1,60000 cad	€ 0,13500 +146,58%	€ 0,21600
TOS22_PR.P23.011.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoperforanti 3,5x25mm.	13,00000 cad	€ 0,01350 +209,63%	€ 0,17550
TOS22_PR.P23.011.021	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoperforanti 3,5x35mm	29,00000 cad	€ 0,01627 +181%	€ 0,47183
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P23.012.014	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	1,70000 m	€ 0,31964 +41,79%	€ 0,54339
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,80000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,76320
<b>PR</b>				<b>€ 23,53699</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,59000 ora	€ 28,49000 0%	€ 16,80910



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,59000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,57600
<b>RU</b>				<b>€ 32,38510</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 55,92209</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,5%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26843 = 3% * B)				€ 8,94753
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,48696
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 71,35658</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C02.001.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm., con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. TOS22_003 - Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per renderla REI 120			
TOS22_PR.P23.001.012	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - ignifuga spessori 12,5 mm euroclasse A1 secondo la UNI EN 13501-1:2009	4,00000 m²	€ 11,57625 +103,09%	€ 46,30500
TOS22_PR.P23.010.025	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo guida U 100x40x0,6	0,70000 m	€ 2,53725 +123,24%	€ 1,77608
TOS22_PR.P23.010.035	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Profilo montante a C 99-100x50x0,6	2,00000 m	€ 3,15600 +141,05%	€ 6,31200
TOS22_PR.P23.011.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello metallico a battente	1,60000 cad	€ 0,13500 +146,58%	€ 0,21600
TOS22_PR.P23.011.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autopercoranti 3,5x25mm.	13,00000 cad	€ 0,01350 +209,63%	€ 0,17550
TOS22_PR.P23.011.021	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autopercoranti 3,5x35mm	29,00000 cad	€ 0,01627 +181%	€ 0,47183
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P23.012.014	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	1,70000 m	€ 0,31964 +41,79%	€ 0,54339
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,80000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,76320
<b>PR</b>				<b>€ 56,63139</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,59000 ora	€ 28,49000 0%	€ 16,80910



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,59000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,57600
<b>RU</b>				<b>€ 32,38510</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 89,01649</b> <b>+31,64%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42728 = 3% * B)				€ 14,24264
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,32591
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 113,58504</b> <b>+32,79%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C02.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. TOS22_001 - Con singola lastra di cartongesso			
TOS22_PR.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	1,00000 m²	€ 3,30265 <b>+61,34%</b>	€ 3,30265
TOS22_PR.P23.010.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	2,00000 m	€ 1,68750 <b>+124,8%</b>	€ 3,37500
TOS22_PR.P23.010.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	0,70000 m	€ 1,29825 <b>+128,57%</b>	€ 0,90878
TOS22_PR.P23.011.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello metallico a battente	1,60000 cad	€ 0,13500 <b>+146,58%</b>	€ 0,21600
TOS22_PR.P23.011.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoperforanti 3,5x25mm.	15,00000 cad	€ 0,01350 <b>+209,63%</b>	€ 0,20250
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,30000 kg	€ 0,95400 <b>-90,78%</b>	€ 0,28620
<b>PR</b>				<b>€ 8,35952</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,44000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,53560
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,44000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,61600
<b>RU</b>				<b>€ 24,15160</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 32,51112</b> <b>+3,53%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15605 = 3% * B)				€ 5,20178





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,77129
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 41,48419</b> +4,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>		58,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C02.002.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm., con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. TOS22_002 - Con doppia lastra di cartongesso			
	TOS22_PR.P23.001.002 - Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,30265 +61,34%	€ 6,60530
	TOS22_PR.P23.010.001 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	2,00000 m	€ 1,68750 +124,8%	€ 3,37500
	TOS22_PR.P23.010.002 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	0,70000 m	€ 1,29825 +128,57%	€ 0,90878
	TOS22_PR.P23.011.010 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello metallico a battente	1,60000 cad	€ 0,13500 +146,58%	€ 0,21600
	TOS22_PR.P23.011.020 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoperforanti 3,5x25mm.	7,00000 cad	€ 0,01350 +209,63%	€ 0,09450
	TOS22_PR.P23.011.021 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoperforanti 3,5x35mm	15,00000 cad	€ 0,01627 +181%	€ 0,24405
	TOS22_PR.P23.012.001 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
	TOS22_PR.P26.101.001 - Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,50000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,47700
	<b>PR</b>			<b>€ 11,98902</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,49000 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,96010
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,49000 ora	€ 26,40000 0%	€ 12,93600
	<b>RU</b>			<b>€ 26,89610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,88512</b> +1,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18665 = 3% * B)			€ 6,22162
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,51067
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,61741</b> +2,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,21%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C02.010.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_010 - Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. TOS22_001 - spessore lastra in cartongesso mm. 12,5			
	TOS22_PR.P23.001.002 - Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 3,30265 +61,34%	€ 3,46778
	TOS22_PR.P23.010.001 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	2,10000 m	€ 1,68750 +124,8%	€ 3,54375
	TOS22_PR.P23.010.002 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	0,40000 m	€ 1,29825 +128,57%	€ 0,51930
	TOS22_PR.P23.010.005 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore	1,80000 cad	€ 0,10980 -18,19%	€ 0,19764
	TOS22_PR.P23.011.002 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello universale Ø.8x49	1,80000 cad	€ 0,02520 +80,39%	€ 0,04536
	TOS22_PR.P23.011.027 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti 3,5-3,9x35 punta a chiodo	15,00000 cad	€ 0,00794 +63,71%	€ 0,11910
	TOS22_PR.P23.011.050 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti di congiunzione 6x90/110	1,80000 cad	€ 0,11511 +81,36%	€ 0,20720
	TOS22_PR.P23.012.005 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in fibra di vetro	1,20000 m	€ 0,04833 +29,61%	€ 0,05800
	TOS22_PR.P26.101.001 - Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,40000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,38160
	<b>PR</b>			<b>€ 8,53973</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,56000
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,49573</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14638 = 3% * B)			€ 4,87932
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,53751
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,91256</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_01.C02.010.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_010 - Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoproforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti.</p> <p>TOS22_002 - spessore lastra in cartongesso REI 120 mm. 20 con struttura metallica doppia non sovrapposta</p>			
TOS22_PR.P23.001.014	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - ignifuga prot. passiva spessori 20 mm euroclasse A1 secondo la UNI EN 13501-1:2009	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 12,68325 -7,32%	€ 13,31741
TOS22_PR.P23.010.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	3,10000 m	€ 1,68750 +124,8%	€ 5,23125
TOS22_PR.P23.010.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	0,40000 m	€ 1,29825 +128,57%	€ 0,51930
TOS22_PR.P23.010.003	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - gancio con molla	0,81000 cad	€ 0,28101 +16,44%	€ 0,22762
TOS22_PR.P23.010.004	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - pendino, lunghezza 1000 mm	0,81000 cad	€ 0,31500 +14,23%	€ 0,25515
TOS22_PR.P23.010.005	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore	0,81000 cad	€ 0,10980 -18,19%	€ 0,08894
TOS22_PR.P23.010.007	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Gancio dritto per profili a C 50x15-50x27	0,20000 cad	€ 0,16965 +43,07%	€ 0,03393
TOS22_PR.P23.010.008	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Gancio dritto per profilo U a scatto	0,81000 cad	€ 0,13473 +63,63%	€ 0,10913
TOS22_PR.P23.010.040	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Giunto ortogonale per D 13 a raso	1,80000 m	€ 1,00980 +63,63%	€ 1,81764
TOS22_PR.P23.010.045	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN	0,20000 m	€ 0,09000 -2,67%	€ 0,01800



	18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Giunto lineare per profilo C 48-50x27			
TOS22_PR.P23.011.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello universale Ø.6x28	1,00000 cad	€ 0,02826 +21,08%	€ 0,02826
TOS22_PR.P23.011.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello universale Ø.8x49	0,81000 cad	€ 0,02520 +80,39%	€ 0,02041
TOS22_PR.P23.011.027	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti 3,5-3,9x35 punta a chiodo	16,00000 cad	€ 0,00794 +63,71%	€ 0,12704
TOS22_PR.P23.011.060	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti TSP 6x60	0,81000 cad	€ 0,04820 0%	€ 0,03904
TOS22_PR.P23.012.005	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in fibra di vetro	1,20000 m	€ 0,04833 +29,61%	€ 0,05800
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	0,40000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,12651
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,40000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,38160
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,30000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,28620
	<b>PR</b>			<b>€ 22,68543</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,44000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,53560
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,44000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,61600
	<b>RU</b>			<b>€ 24,15160</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 46,83703</b>
	Scostamento % su anno 2021			-6,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22482 = 3% * B)			€ 7,49392
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,43310
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 59,76405</b>
	Scostamento % su anno 2021			-6,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C02.010.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_010 - Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. TOS22_003 - spessore 2 lastre in cartongesso REI 120 mm. 20 con orditura autoportante			
TOS22_PR.P23.001.014	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - ignifuga prot. passiva spessori 20 mm euroclasse A1 secondo la UNI EN 13501-1:2009	2,10000 m²	€ 12,68325 -7,32%	€ 26,63483
TOS22_PR.P23.010.025	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo guida U 100x40x0,6	0,60000 m	€ 2,53725 +123,24%	€ 1,52235



TOS22_PR.P23.010.030	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Profilo a C 100x50x0,6	2,90000 m	€ 4,32900 +63,64%	€ 12,55410
TOS22_PR.P23.011.029	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti 3,5-3,9x55 punta a chiodo	30,00000 cad	€ 0,01445 +52,27%	€ 0,43350
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,05000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,04787
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	0,40000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,12651
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,70000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,66780
<b>PR</b>				<b>€ 41,98696</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,44000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,53560
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,44000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,61600
<b>RU</b>				<b>€ 24,15160</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,13856</b>
Scostamento % su anno 2021				-3,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31747 = 3% * B)				€ 10,58217
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,67207
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 84,39280</b>
Scostamento % su anno 2021				-3,15%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C02.011.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antiscivolo e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali. TOS22_001 - Con pannelli di fibre minerali 600x600			
TOS22_PR.P23.003.002	- Pannelli modulari per controsoffitto - in fibra minerale (AMF) colore bianco spessore 19 mm dimensioni 60x60 cm	1,00000 m²	€ 15,27300 +34,15%	€ 15,27300
TOS22_PR.P23.010.005	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore	0,70000 cad	€ 0,10980 -18,19%	€ 0,07686
TOS22_PR.P23.010.009	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - clip fermapannelli	5,60000 cad	€ 0,59330 +250,11%	€ 3,32248
TOS22_PR.P23.010.015	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN	0,85000 m	€ 2,04000 +200,7%	€ 1,73400



	18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo portante a T lung. 3600 mm			
TOS22_PR.P23.010.016	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo trasversale T lung. 1200	1,70000 m	€ 1,16250 +96,9%	€ 1,97625
TOS22_PR.P23.010.017	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo trasversale T lung. 600	0,85000 m	€ 1,16250 +96,9%	€ 0,98813
TOS22_PR.P23.010.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo perimetrale L31/31	0,70000 m	€ 3,66300 +683,53%	€ 2,56410
TOS22_PR.P23.011.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello universale Ø.8x49	1,80000 cad	€ 0,02520 +80,39%	€ 0,04536
	<b>PR</b>			<b>€ 25,98018</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,29000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,26210
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,29000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,65600
	<b>RU</b>			<b>€ 15,91810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,89828</b> +36,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20111 = 3% * B)			€ 6,70372
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,86020
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,46220</b> +37,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C02.011.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antiscandalo e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali. TOS22_002 - Con pannelli con rivestimento vinilico a trattamento antimicotico ed antibatterico 600x600			
TOS22_PR.P23.003.010	- Pannelli modulari per controsoffitto - con rivestimento vinilico a trattamento antimicotico ed antibatterico 60x60 cm	1,00000 m²	€ 15,03750 +80,09%	€ 15,03750
TOS22_PR.P23.010.005	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore	0,70000 cad	€ 0,10980 -18,19%	€ 0,07686
TOS22_PR.P23.010.009	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015	5,60000 cad	€ 0,59330 +250,11%	€ 3,32248



		- UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - clip fermapannelli			
TOS22_PR.P23.010.015	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo portante a T lungh. 3600 mm	0,85000 m	€ 2,04000 <b>+200,7%</b>	€ 1,73400	
TOS22_PR.P23.010.016	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo trasversale T lung. 1200	1,70000 m	€ 1,16250 <b>+96,9%</b>	€ 1,97625	
TOS22_PR.P23.010.017	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo trasversale T lung. 600	0,85000 m	€ 1,16250 <b>+96,9%</b>	€ 0,98813	
TOS22_PR.P23.010.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo perimetrale L31/31	0,70000 m	€ 3,66300 <b>+683,53%</b>	€ 2,56410	
TOS22_PR.P23.011.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello universale Ø.8x49	1,80000 cad	€ 0,02520 <b>+80,39%</b>	€ 0,04536	
	<b>PR</b>			<b>€ 25,74468</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,29000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,26210	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,29000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,65600	
	<b>RU</b>			<b>€ 15,91810</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 41,66278</b>	
	Scostamento % su anno 2021			<b>+50,16%</b>	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19998 = 3% * B)			€ 6,66604	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,83288	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 53,16170</b>	
	Scostamento % su anno 2021			<b>+51,47%</b>	
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,94%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.011.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_011 - Realizzazione di capriate in legno costituite da travi squadrate compreso ferramenta, chiodatura e quant'altro necessario alla corretta posa in opera TOS22_005 - legno di abete, per luci fino a m 10			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	1,50000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 5,62500
	<b>AT</b>			<b>€ 5,62500</b>



TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	5,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 2,16810
TOS22_PR.P08.020.011	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	1,10000 m³	€ 575,00000 <b>+86,27%</b>	€ 632,50000
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,05000 m³	€ 116,16053 <b>+5,93%</b>	€ 5,80803
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	25,00000 kg	€ 1,01528	€ 25,38200
<b>PR</b>				<b>€ 665,85813</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	13,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 384,61500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 42,73500
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	13,50000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 356,40000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	11,80000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 280,95800
<b>RU</b>				<b>€ 1.064,70800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.736,19113</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,77791 = 1% * B)				€ 277,79058
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 201,39817
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 2.215,37988</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>48,14%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.015.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_015 - Fornitura e posa in opera di correnti in legno sagomati per mensola e sottomensola in oggetto di gronda TOS22_001 - in abete sez. 8x8			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,50000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 1,87500
<b>AT</b>				<b>€ 1,87500</b>
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,10000 kg	€ 2,11000 <b>+21,77%</b>	€ 0,21100
TOS22_PR.P08.020.040	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	1,10000 m³	€ 407,50000 <b>+52,4%</b>	€ 448,25000
<b>PR</b>				<b>€ 448,46100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	11,00000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 313,39000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	10,50000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 277,20000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,50000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 130,95500





	<b>RU</b>	<b>€ 735,79000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.186,12600</b> <i>+14,94%</i>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,69340 = 3% * B)	€ 189,78016
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 137,59062
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.513,49678</b> <i>+15,94%</i>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<i>48,62%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.016.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_016 - Fornitura e posa in opera di seggiola in legno per gronda compreso taglio a misura, sfrido e chioderia necessaria al fissaggio TOS22_001 - in abete dim. 14x2 con regolino di cm 4			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 <i>0%</i>	€ 0,11250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,11250</b>
	TOS22_PR.P07.021.002 - Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,01500 kg	€ 2,11000 <i>+21,77%</i>	€ 0,03165
	TOS22_PR.P08.020.055 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - seggiole per gronde da cm 12 a 18 x2 con regolino	1,05000 m	€ 3,24667 <i>-6,76%</i>	€ 3,40900
	<b>PR</b>			<b>€ 3,44065</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 <i>0%</i>	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <i>0%</i>	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 <i>0%</i>	€ 3,96000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 <i>0%</i>	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 10,27870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,83185</b> <i>-1,72%</i>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06639 = 3% * B)			€ 2,21310
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,60450
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,64945</b> <i>-0,86%</i>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>58,24%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.021.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei			



	materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_021 - Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo TOS22_001 - con embrici e coppi			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,22500</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P20.001.007	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Gronda per tegola toscana (3 pz a metro)	3,00000 cad	€ 1,15575 0%	€ 3,46725
TOS22_PR.P20.001.008	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Tegola piana - embrice (8 pz a mq)	5,00000 cad	€ 1,35600 +27,35%	€ 6,78000
TOS22_PR.P20.001.009	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo (8 pz a mq)	8,00000 cad	€ 0,40536 0%	€ 3,24288
TOS22_PR.P20.001.010	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	0,25000 cad	€ 1,25417 0%	€ 0,31354
TOS22_PR.P20.001.012	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo d'aerazione	0,12000 cad	€ 34,60200 +0,32%	€ 4,15224
<b>PR</b>				<b>€ 18,18823</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,22400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,80960
<b>RU</b>				<b>€ 14,30140</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 32,71463</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15703 = 3% * B)				€ 5,23434
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,79490
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 41,74387</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.021.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_021 - Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo TOS22_002 - con coppi e controcoppi			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,22500</b>



TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00350 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,40656
TOS22_PR.P20.001.009	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo (8 pz a mq)	28,00000 cad	€ 0,40536 0%	€ 11,35008
TOS22_PR.P20.001.010	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	0,25000 cad	€ 1,25417 0%	€ 0,31354
TOS22_PR.P20.001.012	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo d'aerazione	0,12000 cad	€ 34,60200 +0,32%	€ 4,15224
<b>PR</b>				<b>€ 16,22242</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 17,44940</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,89682</b> +0,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16270 = 3% * B)				€ 5,42349
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,93203
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 43,25234</b> +0,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				40,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.021.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_021 - Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo TOS22_003 - con tegole marsigliesi			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,22500</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P20.001.001	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Tegola marsigliese (15 pz a mq)	15,00000 cad	€ 0,52947 0%	€ 7,94205
TOS22_PR.P20.001.002	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Colmo tegola marsigliese (3 pz a metro)	0,25000 cad	€ 1,43700 +19,43%	€ 0,35925
TOS22_PR.P20.001.003	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Aeratore Marsigliese	0,12000 cad	€ 10,44364 0%	€ 1,25324
<b>PR</b>				<b>€ 9,78686</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 13,51440</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 23,52626</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11293 = 3% * B)				€ 3,76420
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,72905
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 30,01951</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,18%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.021.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_021 - Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo TOS22_004 - con tegole portoghesi			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,22500</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P20.001.004	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Tegola portoghese (14 pz a mq)	14,00000 cad	€ 0,52606 0%	€ 7,36484
TOS22_PR.P20.001.005	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Colmo tegola portoghese (3 pz a metro)	0,25000 cad	€ 1,32000 +28,64%	€ 0,33000
TOS22_PR.P20.001.006	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Aeratore Portoghese	0,12000 cad	€ 12,15000 +16,34%	€ 1,45800
<b>PR</b>				<b>€ 9,38516</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 13,51440</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 23,12456</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11100 = 3% * B)				€ 3,69993
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,68245
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 29,50694</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,16%



	<i>Incidenza manodopera</i>		46,05%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.022.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_022 - Fornitura e posa di manto di copertura in calcestruzzo posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo TOS22_003 - con tegola liscia			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,22500</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P20.002.001	- Coppi, tegole ed elementi speciali in calcestruzzo, certificati CE secondo la UNI EN UNI EN 490:2017. - Tegola liscia (10 pz a mq)	10,00000 cad	€ 1,05830 0%	€ 10,58300
TOS22_PR.P20.002.002	- Coppi, tegole ed elementi speciali in calcestruzzo, certificati CE secondo la UNI EN UNI EN 490:2017. - Colmo (2,5 pz a metro)	0,25000 cad	€ 4,34425 0%	€ 1,08606
TOS22_PR.P20.002.003	- Coppi, tegole ed elementi speciali in calcestruzzo, certificati CE secondo la UNI EN UNI EN 490:2017. - Tegola d'areazione	0,12000 cad	€ 8,96500 0%	€ 1,07580
	<b>PR</b>			<b>€ 12,97718</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 15,87540</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 29,07758</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13957 = 3% * B)			€ 4,65241
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,37300
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 37,10299</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.029.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_029 - Compenso addizionale per la muratura di tutte le tegole TOS22_002 - con malta bastarda			



TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,22500</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 3,71714
<b>PR</b>				<b>€ 3,71714</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,22400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,80960
<b>RU</b>				<b>€ 14,30140</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,24354</b> +1,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02919 = 1% * B)				€ 2,91897
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,11625
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,27876</b> +2,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				66,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.031.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_031 - Fornitura e posa di manto di copertura in materiali metallici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio TOS22_004 - con lastra grecata in acciaio zincato multistrato e rivestimento in alluminio			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PR.P20.012.004	- Lastra grecata o ondulata in lamiera di acciaio zincato multistrato con rivestimento anticorrosivo e termoplastico insonorizzante, peso 8 kg/mq - rivestimento esterno in alluminio preverniciato - rivestimento interno in alluminio naturale	1,00000 m²	€ 27,11000 +36,11%	€ 27,11000
TOS22_PR.P20.015.002	- Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (colmi, raccordi, bordature e scossaline) - in alluminio preverniciato sviluppo fino a 33 cm	0,25000 cad	€ 7,22200 0%	€ 1,80550
TOS22_PR.P20.016.001	- Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - sostegno in acciaio zincato h 16-21 cm	0,50000 cad	€ 6,03000 0%	€ 3,01500
TOS22_PR.P20.016.011	- Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - arcarecci ad omega dim. cm 20x60x40	1,00000 m	€ 6,73000 +26,12%	€ 6,73000
TOS22_PR.P20.016.021	- Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - viti autofilettanti	0,01000 kg	€ 0,47000 0%	€ 0,00470
TOS22_PR.P20.016.022	- Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - rondelle	0,01000 kg	€ 0,33000 0%	€ 0,00330
<b>PR</b>				<b>€ 38,66850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000	€ 28,49000	€ 4,27350



	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
		<b>RU</b>			<b>€ 13,22950</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,08550</b> <b>+19,74%</b>
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25001 = 3% * B)			€ 8,33368
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,04192
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,46110</b> <b>+20,78%</b>
		<i>Incidenza manodopera</i>			19,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01.C03.031.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_031 - Fornitura e posa di manto di copertura in materiali metallici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio TOS22_007 - con lastra grecata in acciaio zincato multistrato e rivestimento in rame e alluminio				
	TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,18750
		<b>AT</b>		<b>€ 0,18750</b>	
	TOS22_PR.P20.013.007	- Lastra grecata o ondulata in lamiera di acciaio zincato multistrato con rivestimento anticorrosivo e termoplastico insonorizzante, peso 10 kg/mq - rivestimento esterno in rame - rivestimento interno in alluminio naturale	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 55,47000 <b>+34,4%</b>	€ 61,01700
	TOS22_PR.P20.015.003	- Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (colmi, raccordi, bordature e scossaline) - in rame sviluppo fino a 33 cm	0,25000 cad	€ 30,58080 0%	€ 7,64520
	TOS22_PR.P20.016.001	- Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - sostegno in acciaio zincato h 16-21 cm	0,50000 cad	€ 6,03000 0%	€ 3,01500
	TOS22_PR.P20.016.011	- Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - arcarecci ad omega dim. cm 20x60x40	1,00000 m	€ 6,73000 <b>+26,12%</b>	€ 6,73000
	TOS22_PR.P20.016.021	- Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - viti autofilettanti	0,01000 kg	€ 0,47000 0%	€ 0,00470
	TOS22_PR.P20.016.022	- Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - rondelle	0,01000 kg	€ 0,33000 0%	€ 0,00330
		<b>PR</b>		<b>€ 78,41520</b>	
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
		<b>RU</b>		<b>€ 13,22950</b>	
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 91,83220</b> +22,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44079 = 3% * B)			€ 14,69315
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,65254
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,17789</b> +23,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.C03.032.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_032 - Fornitura e posa di manto di copertura in materiali plastici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio TOS22_001 - lastre traslucide ondulate in resina poliestere			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07500</b>
	TOS22_PR.P20.021.002 - Lastra in vetroresina - ondulata piana colore neutro (o anche detta traslucida) certificata CE secondo la UNI EN 1013:2015	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 6,44260 0%	€ 7,08686
	TOS22_PR.P20.021.007 - Lastra in vetroresina - colmo colore neutro (o anche detto traslucido)	0,05000 m	€ 4,32160 0%	€ 0,21608
	TOS22_PR.P20.022.001 - Accessori per posa coperture in vetroresina - viti autofilettanti	0,10000 kg	€ 0,47000 0%	€ 0,04700
	<b>PR</b>			<b>€ 7,34994</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 8,43980</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,86474</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07615 = 3% * B)			€ 2,53836
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,84031
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,24341</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.030.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE,			





<p>essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_030 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN PANNELLI DI SUGHERO NATURALE (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B): TOS22_001 - densità 140-170 kg/m3 spessore mm 20</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PR.P18.019.001	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 140-170 kg/m3 spessore mm 20	1,05000 m²	€ 19,50750 +328,01%	€ 20,48288
TOS22_PR.P18.100.040	- Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530
<b>PR</b>				<b>€ 22,02818</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
<b>RU</b>				<b>€ 2,06737</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 24,18180</b>
Scostamento % su anno 2021				+184,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07738 = 2% * B)				€ 3,86909
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,80509
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 30,85598</b>
Scostamento % su anno 2021				+186,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.030.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_030 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN PANNELLI DI SUGHERO NATURALE (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B): TOS22_002 - densità 140-170 kg/m3 spessore mm 30</p>			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PR.P18.019.002	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 140-170 kg/m3 spessore mm 30	1,05000 m²	€ 6,81023 0%	€ 7,15074
TOS22_PR.P18.100.040	- Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530



					<b>€ 8,69604</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287	
					<b>€ 2,06737</b>
					<b>€ 10,84966</b> -0,17%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 1,73595	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03472 = 2% * B)			€ 1,25856	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,84417</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>				14,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01.D01.030.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_030 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN PANNELLI DI SUGHERO NATURALE (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai. Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B): TOS22_003 - densità 140-170 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 40				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625	
				<b>€ 0,08625</b>	
TOS22_PR.P18.019.003	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 140-170 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 40	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 36,14625 +57,78%	€ 37,95356	
TOS22_PR.P18.100.040	- Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530	
				<b>€ 39,49886</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287	
				<b>€ 2,06737</b>	
				<b>€ 41,65248</b> +49,98%	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 6,66440	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13329 = 2% * B)			€ 4,83169	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 53,14857</b> +51,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>				3,89%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.033.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_033 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN FOGLIO DI SUGHERO (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, di elevata flessibilità, con alto peso specifico, levigato sulle due facce, per sottofondi di pavimenti civili ed industriali, in parquet o galleggianti, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B).</p> <p>TOS22_001 - densità 220/250 kg/m3 spessore mm. 3</p>			
	<p>TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
	<p>TOS22_PR.P18.020.002 - Materiali isolanti di origine vegetale: Foglio di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce - densità 220/250 kg/m3 spessore mm. 3</p>	1,05000 m²	€ 4,51350 +17,69%	€ 4,73918
	<p>TOS22_PR.P18.100.040 - Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
	<p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
	<p style="text-align: right;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 8,43810</b> +8,95%
	<p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02700 = 2% * B)</p>			€ 1,35010
	<p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p>			€ 0,97882
	<p style="text-align: right;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 10,76702</b> +9,9%
	<p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>			19,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.034.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_034 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN STRISCE DI SUGHERO (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, levigato sulle due facce, per isolamento acustico pavimenti, pareti interne antimuffa, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B).</p> <p>TOS22_001 - larghezza striscia 75 mm</p>			
	<p>TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
				<b>€ 0,08625</b>



TOS22_PR.P18.021.001	- Materiali isolanti di origine vegetale: Strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce - h 75 mm	1,05000 m²	€ 3,53000 0%	€ 3,70650
TOS22_PR.P18.100.040	- Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530
<b>PR</b>				<b>€ 5,25180</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
<b>RU</b>				<b>€ 2,06737</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,40542</b> -0,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02370 = 2% * B)				€ 1,18487
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,85903
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m/mm</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,44932</b> +0,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.034.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_034 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN STRISCE DI SUGHERO (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, levigato sulle due facce, per isolamento acustico pavimenti, pareti interne antimuffa, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B). TOS22_002 - larghezza striscia 100 mm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
	TOS22_PR.P18.021.002 - Materiali isolanti di origine vegetale: Strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce - h 100 mm	1,05000 m²	€ 1,51470 -78,82%	€ 1,59044
	TOS22_PR.P18.100.040 - Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530
<b>PR</b>				<b>€ 3,13574</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
<b>RU</b>				<b>€ 2,06737</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,28936</b> -52,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01693 = 2% * B)				€ 0,84630
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,61357



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m/mm</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 6,74923</b> -52,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>	30,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.034.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_034 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN STRISCE DI SUGHERO (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, levigato sulle due facce, per isolamento acustico pavimenti, pareti interne antimuffa, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B). TOS22_003 - larghezza striscia 150 mm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,08625</b>
	TOS22_PR.P18.021.003 - Materiali isolanti di origine vegetale: Strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce - h 150 mm	1,05000 m²	€ 6,93333 0%	€ 7,28000
	TOS22_PR.P18.100.040 - Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530
	<b>PR</b>			<b>€ 8,82530</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
	<b>RU</b>			<b>€ 2,06737</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,97892</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03513 = 2% * B)			€ 1,75663
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,27356
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m/mm</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,00911</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.037.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_037 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN PANNELLI IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS) conforme alla norma Uni13163, ad alta resistenza meccanica, per intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E). TOS22_001 - Densità 20 Kg/mc, spessore mm 50			



TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PR.P18.017.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, ad alta resistenza meccanica, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 20 kg/m3, spessore 50 mm	1,05000 m²	€ 6,24263 +74,18%	€ 6,55476
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
<b>PR</b>				<b>€ 6,83476</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
<b>RU</b>				<b>€ 3,00877</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 9,92978</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,83%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03178 = 2% * B)				€ 1,58876
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,15185
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 12,67039</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.037.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_037 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN PANNELLI IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS) conforme alla norma UNI13163, ad alta resistenza meccanica, per intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E). TOS22_002 - Densità 25 Kg/mc, spessore mm 50			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PR.P18.017.002	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, ad alta resistenza meccanica, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 25 kg/m3, spessore 50 mm	1,05000 m²	€ 6,38110 0%	€ 6,70016
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
<b>PR</b>				<b>€ 6,98016</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
<b>RU</b>				<b>€ 3,00877</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 10,07518</b> -6,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03224 = 2% * B)	€ 1,61203
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,16872
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 12,85593</b> -5,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.037.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_037 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN PANNELLI IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS) conforme alla norma UNI13163, ad alta resistenza meccanica, per intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E). TOS22_003 - Densità 30 Kg/mc, spessore mm 50			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,08625</b>
	TOS22_PR.P18.017.003 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, ad alta resistenza meccanica, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 30 kg/m3, spessore 50 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 4,72800 0%	€ 4,96440
	TOS22_PR.P18.100.035 - Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
	<b>PR</b>			<b>€ 5,24440</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
	<b>RU</b>			<b>€ 3,00877</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,33942</b> -7,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02669 = 2% * B)			€ 1,33431
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,96737
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,64110</b> -6,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.046.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a			



regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).				
TOS22_046 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI ROCCIA (MW) conforme alla norma UNI13162, ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera e perfettamente confinato, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco.				
TOS22_001 - Densità di 80 Kg/mc, spessore 50 mm				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PR.P18.022.001	- Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI 13162:2015 ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa - densità 80 kg/m3 spessore 50 mm	1,05000 m²	€ 10,55250 +44,82%	€ 11,08013
<b>PR</b>				<b>€ 11,08013</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03600 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,85716
<b>RU</b>				<b>€ 2,53807</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 13,70445</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,37%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04385 = 2% * B)				€ 2,19271
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,58972
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 17,48688</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,53%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				14,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.046.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			
	TOS22_046 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI ROCCIA (MW) conforme alla norma UNI13162, ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera e perfettamente confinato, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco.			
	TOS22_002 - densità di 80 Kg/mc, spessore 60 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PR.P18.022.002	- Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI 13162:2015 ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa - densità 80 kg/m3 spessore 60 mm	1,05000 m²	€ 12,69750 +10,78%	€ 13,33238
<b>PR</b>				<b>€ 13,33238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564





TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03600 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,85716
<b>RU</b>				<b>€ 2,53807</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,95670</b> +8,85%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05106 = 2% * B)				€ 2,55307
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,85098
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,36075</b> +9,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.048.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_048 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI VETRO (MW) conforme alla norma UNI13162, trattato con resine termoindurenti, ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa e messo in opera confinato, per superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco. TOS22_001 - densità di 13.5 Kg/mc, spessore 50 mm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
	TOS22_PR.P18.023.001 - Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattato con resine termoindurenti e ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa - densità 13,5 Kg/ m3 spessore 50 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 5,62500 0%	€ 5,90625
<b>PR</b>				<b>€ 5,90625</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,03600 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,85716
<b>RU</b>				<b>€ 2,53807</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,53057</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02730 = 2% * B)				€ 1,36489
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,98955
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,88501</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D01.048.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI: su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il			



<p>calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_048 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI VETRO (MW) conforme alla norma UNI13162, trattato con resine termoindurenti, ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa e messo in opera confinato, per superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco.</p> <p>TOS22_002 - densità di 13.5 Kg/mc, spessore 80 mm</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PR.P18.023.002	- Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattato con resine termoindurenti e ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa - densità 13,5 Kg/ m3 spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 8,85818 0%	€ 9,30109
<b>PR</b>				<b>€ 9,30109</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03600 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,85716
<b>RU</b>				<b>€ 2,53807</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,92541</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03816 = 2% * B)				€ 1,90807
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,38335
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 15,21683</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D05.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			
	TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
	TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma			
	TOS22_001 - flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,07500</b>
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	2,20000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 11,50050
<b>PR</b>				<b>€ 11,50050</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
<b>RU</b>				<b>€ 5,69800</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 17,27350</b> <i>-12,35%</i>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08291 = 3% * B)	€ 2,76376
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,00373
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 22,04099</b> <i>-11,58%</i>
	<i>Incidenza manodopera</i>	25,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D05.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma TOS22_002 - flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in strato semplice			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <i>0%</i>	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07500</b>
	TOS22_PR.P19.018.020 - Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 <i>-17,46%</i>	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 5,75025</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <i>0%</i>	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 <i>0%</i>	€ 2,37600
	<b>RU</b>			<b>€ 2,94580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,77105</b> <i>-12,18%</i>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04210 = 3% * B)			€ 1,40337
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,01744
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,19186</b> <i>-11,42%</i>
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D05.001.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma TOS22_003 - flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <i>0%</i>	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07500</b>
	TOS22_PR.P19.018.014 - Membrana impermeabilizzante	2,20000	€ 6,12162	€ 13,46756



	elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C spessore mm 4	m <sup>2</sup>	+9,58%	
	<b>PR</b>			<b>€ 13,46756</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	<b>RU</b>			<b>€ 5,69800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,24056</b> +6,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09235 = 3% * B)			€ 3,07849
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,23191
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,55096</b> +7,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D05.001.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma TOS22_004 - flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in strato semplice			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07500</b>
TOS22_PR.P19.018.014	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C spessore mm 4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 6,12162 +9,58%	€ 6,73378
	<b>PR</b>			<b>€ 6,73378</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	<b>RU</b>			<b>€ 3,13390</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,94268</b> +6,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04772 = 3% * B)			€ 1,59083
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,15335
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,68686</b> +7,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D05.005.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia			



<p>orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma  TOS22_001 - flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,07500</b>
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	2,20000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 10,35080
<b>PR</b>				<b>€ 10,35080</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
<b>RU</b>				<b>€ 5,69800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 16,12380</b>
Scostamento % su anno 2021				-21,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07739 = 3% * B)				€ 2,57981
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,87036
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 20,57397</b>
Scostamento % su anno 2021				-21,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D05.005.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.  TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma  TOS22_002 - flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in strato semplice</p>			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,07500</b>
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 5,17540</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
<b>RU</b>				<b>€ 1,08262</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6,33302</b>
Scostamento % su anno 2021				-26,1%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03040 = 3% * B)		€ 1,01328
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,73463
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 8,08093</b>
	Scostamento % su anno 2021		-25,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>		13,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D05.006.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Applicazione di pittura protettiva epossidica bicomponente a base di resine epossidiche e catrame naturale TOS22_001 - in due mani			
	TOS22_PR.P19.021.010 - Guaina liquida - Epossicatrame (p.s. 1,50)	1,00000 l	€ 11,57000 0%	€ 11,57000
	<b>PR</b>			<b>€ 11,57000</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,04500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,18800
	<b>RU</b>			<b>€ 1,18800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 12,75800</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06124 = 3% * B)			€ 2,04128
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,47993
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 16,27921</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D05.007.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_007 - Applicazione di pittura protettiva per impermeabilizzazioni bituminose a base di bitumi ossidati, resine selezionate e solventi, additivato con pigmenti metallici di alluminio TOS22_001 - in due mani			
	TOS22_PR.P19.021.015 - Guaina liquida - Bituminosa alluminata a solvente (p.s. 1,20)	0,40000 l	€ 6,19440 0%	€ 2,47776
	<b>PR</b>			<b>€ 2,47776</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,04500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,18800
	<b>RU</b>			<b>€ 1,18800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,66576</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01760 = 3% * B)			€ 0,58652
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,42523
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 4,67751</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%



	<i>Incidenza manodopera</i>		25,4%
--	-----------------------------	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.D05.010.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - applicazione di guaina liquida elastobituminosa a freddo monocomponente additivata per impermeabilizzazioni di superfici strutturali in calcestruzzo (impalcato, solai misto o in lastre ecc) da applicarsi a mano, esclusa la rasatura e regolarizzazione con malta cementizia, compreso la formazione di giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro, i colli di raccordo con le pareti verticali e il sollevamento dei materiali. TOS22_001 - in due mani per lo spessore di 3 mm			
	TOS22_PR.P19.021.003 - Guaina liquida - elastobituminosa a freddo monocomponente additivata per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali, soggette a forte sollecitazione dinamiche.	6,00000 kg	€ 4,60110 0%	€ 27,60660
	<b>PR</b>			<b>€ 27,60660</b>
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
	<b>RU</b>			<b>€ 1,07145</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,67805</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04588 = 1% * B)			€ 4,58849
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,32665
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,59319</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_001 - con malta di calce			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P02.008.001 - Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
	TOS22_PR.P09.013.007 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,19986 +69,56%	€ 8,99370
	<b>PR</b>			<b>€ 9,66595</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 13,47530</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,17845</b> +20,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07417 = 2% * B)				€ 3,70855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,68870
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,57570</b> +21,18%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_002 - con malta bastarda			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P02.008.001	- Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
TOS22_PR.P09.013.008	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,08867 +26,4%	€ 3,99015
<b>PR</b>				<b>€ 4,66240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 13,47530</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,17490</b> +6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05816 = 2% * B)				€ 2,90798
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,10829
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,19117</b> +6,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				58,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.001.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal			





<p>piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_001 - Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo  TOS22_003 - con malta di cemento</p>				
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P02.008.001	- Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
TOS22_PR.P09.013.002	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 3,16350
<b>PR</b>				<b>€ 3,83575</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 13,47530</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,34825</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05551 = 2% * B)				€ 2,77572
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,01240
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 22,13637</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,02%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_001 - con malta di calce			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P02.008.001	- Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
TOS22_PR.P09.013.007	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,19986 +69,56%	€ 8,99370
<b>PR</b>				<b>€ 9,66595</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,11680
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,69600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,66670
<b>RU</b>				<b>€ 15,04930</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 24,75245</b> +18,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07921 = 2% * B)	€ 3,96039
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,87128
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 31,58412</b> +19,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>	47,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.002.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_002 - con malta bastarda			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P02.008.001 - Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
	TOS22_PR.P09.013.008 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,08867 +26,4%	€ 3,99015
	<b>PR</b>			<b>€ 4,66240</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,32000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,11680
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,14000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,69600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,66670
	<b>RU</b>			<b>€ 15,04930</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,74890</b> +5,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06320 = 2% * B)			€ 3,15982
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,29087
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,19959</b> +6,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.002.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_003 - con malta di cemento			



TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P02.008.001	- Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
TOS22_PR.P09.013.002	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 3,16350
<b>PR</b>				<b>€ 3,83575</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,11680
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,69600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,66670
<b>RU</b>				<b>€ 15,04930</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,92225</b> +1,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06055 = 2% * B)				€ 3,02756
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,19498
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,14479</b> +1,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				62,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.003.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Intonaco grezzo per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide TOS22_001 - con malta di calce			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P09.013.007	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,19986 +69,56%	€ 8,99370
<b>PR</b>				<b>€ 8,99370</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,08000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,11200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,71430
<b>RU</b>				<b>€ 9,09410</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,12500</b> +25,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05800 = 2% * B)				€ 2,90000
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,10250



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 23,12750</b> <b>+26,65%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	39,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.003.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Intonaco grezzo per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide TOS22_002 - con malta bastarda			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P09.013.008 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,08867 <b>+26,4%</b>	€ 3,99015
	<b>PR</b>			<b>€ 3,99015</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,08000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,11200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,03000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,71430
	<b>RU</b>			<b>€ 9,09410</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,12145</b> <b>+6,78%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04199 = 2% * B)			€ 2,09943
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,52209
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,74297</b> <b>+7,71%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.003.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Intonaco grezzo per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide TOS22_003 - con malta di cemento			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P09.013.002 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 3,16350



					<b>€ 3,16350</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,08000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,11200	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,71430	
					<b>€ 9,09410</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,29480</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03934 = 2% * B)				€ 1,96717
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,42620
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,68817</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				57,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01.E01.004.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Intonaco grezzo per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide TOS22_001 - con malta di calce				
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 Lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720	
				<b>€ 0,03720</b>	
TOS22_PR.P09.013.007	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,19986 +69,56%	€ 8,99370	
				<b>€ 8,99370</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050	
				<b>€ 10,66810</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,69900</b> +23,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06304 = 2% * B)				€ 3,15184
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,28508
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,13592</b> +24,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>				42,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.004.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di			



<p>esecuzione.  TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_004 - Intonaco grezzo per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide  TOS22_002 - con malta bastarda</p>				
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P09.013.008	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,08867 +26,4%	€ 3,99015
<b>PR</b>				<b>€ 3,99015</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 10,66810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 14,69545</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04703 = 2% * B)				€ 2,35127
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,70467
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 18,75139</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.004.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.  TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_004 - Intonaco grezzo per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide  TOS22_003 - con malta di cemento</p>			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P09.013.002	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 3,16350
<b>PR</b>				<b>€ 3,16350</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050



	<b>RU</b>	<b>€ 10,66810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13,86880</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04438 = 2% * B)	€ 2,21901
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,60878
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 17,69659</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	60,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.005.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Sbruffatura su pareti interne, verticali e/o orizzontali, eseguita a mano TOS22_001 - con malta di cemento			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,01860
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01860</b>
	TOS22_PR.P09.013.002 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 1,40600
	<b>PR</b>			<b>€ 1,40600</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,05000 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,32000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,03000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,71430
	<b>RU</b>			<b>€ 5,16820</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,59280</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02110 = 2% * B)			€ 1,05485
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,76477
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,41242</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			61,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.006.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_001 - con malta di calce			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione	0,02000	€ 1,86000	€ 0,03720



	di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0%	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P02.008.001	- Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
TOS22_PR.P09.013.007	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,19986 +69,56%	€ 8,99370
	<b>PR</b>			<b>€ 9,66595</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,33000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,40170
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 15,83630</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,53945</b> +17,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12259 = 3% * B)			€ 4,08631
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,96258
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,58834</b> +18,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.006.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_002 - con malta bastarda			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P02.008.001	- Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
TOS22_PR.P09.013.008	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,08867 +26,4%	€ 3,99015
	<b>PR</b>			<b>€ 4,66240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,33000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,40170
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 15,83630</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,53590</b> +5,28%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09857 = 3% * B)		€ 3,28574
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,38216
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 26,20380</b>
	Scostamento % su anno 2021		+6,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>		60,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.006.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_003 - con malta di cemento			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P02.008.001 - Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
	TOS22_PR.P09.013.002 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 3,16350
	<b>PR</b>			<b>€ 3,83575</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,33000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,40170
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 15,83630</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 19,70925</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09460 = 3% * B)			€ 3,15348
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,28627
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 25,14900</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			62,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.007.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_007 - Intonaco civile per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_001 - con malta di calce			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P02.008.001	- Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 <b>+41,05%</b>	€ 0,67225
TOS22_PR.P09.013.007	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,19986 <b>+69,56%</b>	€ 8,99370
	<b>PR</b>			<b>€ 9,66595</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,48800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 17,41030</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,11345</b> <b>+16,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13014 = 3% * B)			€ 4,33815
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,14516
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,59676</b> <b>+17,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.007.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_007 - Intonaco civile per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_002 - con malta bastarda			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P02.008.001	- Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 <b>+41,05%</b>	€ 0,67225
TOS22_PR.P09.013.008	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,08867 <b>+26,4%</b>	€ 3,99015
	<b>PR</b>			<b>€ 4,66240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,48800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 17,41030</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,10990</b> <b>+4,88%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10613 = 3% * B)			€ 3,53758
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,56475



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 28,21223</b> +5,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>	61,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.007.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_007 - Intonaco civile per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_003 - con malta di cemento			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P02.008.001 - Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
	TOS22_PR.P09.013.002 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 3,16350
	<b>PR</b>			<b>€ 3,83575</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,17000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,48800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 17,41030</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,28325</b> +0,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10216 = 3% * B)			€ 3,40532
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,46886
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,15743</b> +1,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.008.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_008 - Intonaco grezzo per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide TOS22_001 - con malta di calce			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P09.013.007 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata	45,00000 kg	€ 0,19986 +69,56%	€ 8,99370



	per interni ed esterni, sfusa per silos				
		<b>PR</b>			<b>€ 8,99370</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860	
		<b>RU</b>			<b>€ 11,17020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,20110</b> <b>+22,35%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09697 = 3% * B)			€ 3,23218	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,34333	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,77661</b> <b>+23,41%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				43,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.008.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_008 - Intonaco grezzo per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide TOS22_002 - con malta bastarda			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P09.013.008 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,08867 <b>+26,4%</b>	€ 3,99015
	<b>PR</b>			<b>€ 3,99015</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
	<b>RU</b>			<b>€ 11,17020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,19755</b> <b>+5,8%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07295 = 3% * B)			€ 2,43161
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,76292
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,39208</b> <b>+6,72%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01.E01.008.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.				
	TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
	TOS22_008 - Intonaco grezzo per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide				
	TOS22_003 - con malta di cemento				
	TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P09.013.002	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 3,16350
	<b>PR</b>				<b>€ 3,16350</b>
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
	TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
<b>RU</b>				<b>€ 11,17020</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 14,37090</b>	
Scostamento % su anno 2021			0%		
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06898 = 3% * B)				€ 2,29934	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,66702	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 18,33726</b>	
Scostamento % su anno 2021				+0,87%	
<i>Incidenza manodopera</i>				60,92%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01.E01.009.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.				
	TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
	TOS22_009 - Intonaco grezzo per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide				
	TOS22_001 - con malta di calce				
	TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P09.013.007	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,19986 +69,56%	€ 8,99370
	<b>PR</b>				<b>€ 8,99370</b>
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,24000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,83760
	TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,13000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,43200
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000	€ 23,81000	€ 1,90480



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 12,74420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,77510</b> +20,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10452 = 3% * B)			€ 3,48402
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,52591
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,78503</b> +21,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.009.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_009 - Intonaco grezzo per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide TOS22_002 - con malta bastarda			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
	TOS22_PR.P09.013.008 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,08867 +26,4%	€ 3,99015
	<b>PR</b>			<b>€ 3,99015</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,24000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,83760
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,13000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,43200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 12,74420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,77155</b> +5,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08050 = 3% * B)			€ 2,68345
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,94550
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,40050</b> +6,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.009.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_009 - Intonaco grezzo per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in			



piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide TOS22_003 - con malta di cemento				
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03720</b>
TOS22_PR.P09.013.002	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 3,16350
	<b>PR</b>			<b>€ 3,16350</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,24000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,83760
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,13000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,43200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 12,74420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,94490</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07654 = 3% * B)			€ 2,55118
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,84961
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,34569</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			62,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.010.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Sbruffatura su pareti esterne, verticali e/o orizzontali, eseguita a mano TOS22_001 - con malta di cemento			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,01860
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01860</b>
TOS22_PR.P09.013.002	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 1,40600
	<b>PR</b>			<b>€ 1,40600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,08000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,11200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
	<b>RU</b>			<b>€ 7,52920</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,95380</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04298 = 3% * B)			€ 1,43261
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,03864



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 11,42505</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	65,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.011.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Intonaco civile per interni, eseguito a macchina, con malta bastarda TOS22_001 - senza velo			
	TOS22_AT.N01.050.002 - Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	0,05000 ora	€ 5,40000 +29,81%	€ 0,27000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,27000</b>
	TOS22_PR.200.001.003 - materiale da carpenteria - paraspigoli per intonaco in PVC senza rete	0,30000 m	€ 0,72900 -6,01%	€ 0,21870
	TOS22_PR.P09.013.008 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,08867 +26,4%	€ 3,99015
	<b>PR</b>			<b>€ 4,20885</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,04500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,18800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
	<b>RU</b>			<b>€ 3,68395</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,16280</b> +12,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02612 = 2% * B)			€ 1,30605
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,94689
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,41574</b> +13,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.011.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Intonaco civile per interni, eseguito a macchina, con malta bastarda TOS22_002 - compreso velo			
	TOS22_AT.N01.050.002 - Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	0,05000 ora	€ 5,40000 +29,81%	€ 0,27000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,27000</b>
	TOS22_PR.200.001.003 - materiale da carpenteria - paraspigoli per intonaco in PVC senza rete	0,30000 m	€ 0,72900 -6,01%	€ 0,21870
	TOS22_PR.P02.008.001 - Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 +41,05%	€ 0,67225
	TOS22_PR.P09.013.008 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per	45,00000 kg	€ 0,08867 +26,4%	€ 3,99015





	silos				
		<b>PR</b>			<b>€ 4,88110</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,06300 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,66320	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06300 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,50003	
		<b>RU</b>			<b>€ 5,15753</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,30863</b> <b>+11,67%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03299 = 2% * B)			€ 1,64938	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,19580	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,15381</b> <b>+12,64%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				39,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01.E01.012.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Intonaco civile per esterni, eseguito a macchina, con malta di cemento TOS22_001 - senza velo				
TOS22_AT.N01.050.002	- Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	0,06000 ora	€ 5,40000 <b>+29,81%</b>	€ 0,32400	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,32400</b>	
TOS22_PR.200.001.003	- materiale da carpenteria - paraspigoli per intonaco in PVC senza rete	0,30000 m	€ 0,72900 -6,01%	€ 0,21870	
TOS22_PR.P09.013.002	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	45,00000 kg	€ 0,07030 0%	€ 3,16350	
	<b>PR</b>			<b>€ 3,38220</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,05500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,45200	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,30955	
	<b>RU</b>			<b>€ 4,47095</b>	
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,17715</b> <b>+0,74%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02617 = 2% * B)			€ 1,30834	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,94855	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,43404</b> <b>+1,62%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				42,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.012.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la			



chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Intonaco civile per esterni, eseguito a macchina, con malta di cemento TOS22_002 - compreso velo				
TOS22_AT.N01.050.002	- Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	0,06000 ora	€ 5,40000 <b>+29,81%</b>	€ 0,32400
<b>AT</b>				<b>€ 0,32400</b>
TOS22_PR.200.001.003	- materiale da carpenteria - paraspigoli per intonaco in PVC senza rete	0,30000 m	€ 0,72900 <b>-6,01%</b>	€ 0,21870
TOS22_PR.P02.008.001	- Velo - pronto in sacchi da 25 kg	0,00300 Tn	€ 224,08200 <b>+41,05%</b>	€ 0,67225
TOS22_PR.P09.013.002	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,07030 <b>0%</b>	€ 2,10900
<b>PR</b>				<b>€ 2,99995</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,07300 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 1,92720
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07300 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 1,73813
<b>RU</b>				<b>€ 5,94453</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 9,26848</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,84%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02966 = 2% * B)				€ 1,48296
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,07514
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 11,82658</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,74%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				50,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.013.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_013 - Intonaco a gesso per interni, eseguito a mano, tirato in piano a frattazzo e rasato con lo stesso prodotto TOS22_001 - a base di gesso emidrato			
TOS22_PR.P02.006.002	- Gesso con marcatura CE (UNI EN 13279-1:2008) - scagliola	0,01100 Tn	€ 149,27636 <b>+21,55%</b>	€ 1,64204
<b>PR</b>				<b>€ 1,64204</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 3,16800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 12,90550</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 14,54754</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,04%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04655 = 2% * B)				€ 2,32761
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,68752
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 18,56267</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,93%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		69,52%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.018.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_018 - Intonaco fonoassorbente per interni, applicato su qualsiasi tipo di supporto, a base di fibre minerali, non contenenti amianto, né cristalli di silice allo stato libero, eseguito a macchina TOS22_001 - spessore fino a 5 mm			
	TOS22_AT.N01.050.002 - Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	0,05000 ora	€ 5,40000 <span style="color: red;">+29,81%</span>	€ 0,27000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,27000</b>
	TOS22_PR.P09.013.010 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - fonoassorbente a base di fibre minerali	2,00000 kg	€ 1,95000 <span style="color: red;">+11,11%</span>	€ 3,90000
	<b>PR</b>			<b>€ 3,90000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 3,13390
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,90400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,11000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,61910
	<b>RU</b>			<b>€ 8,65700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,82700</b> <span style="color: green;">+3,65%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04105 = 2% * B)			€ 2,05232
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,48793
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,36725</b> <span style="color: green;">+4,55%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.018.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_018 - Intonaco fonoassorbente per interni, applicato su qualsiasi tipo di supporto, a base di fibre minerali, non contenenti amianto, né cristalli di silice allo stato libero, eseguito a macchina TOS22_002 - spessore da 6 a 10 mm			
	TOS22_AT.N01.050.002 - Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	0,05000 ora	€ 5,40000 <span style="color: red;">+29,81%</span>	€ 0,27000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,27000</b>
	TOS22_PR.P09.013.010 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - fonoassorbente a base di fibre minerali	4,00000 kg	€ 1,95000 <span style="color: red;">+11,11%</span>	€ 7,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 7,80000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 3,70370
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,13000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 3,43200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,13000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 3,09530



	<b>RU</b>	<b>€ 10,23100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 18,30100</b> +4,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05856 = 2% * B)	€ 2,92816
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,12292
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 23,35208</b> +5,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>	43,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E01.018.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_018 - Intonaco fonoassorbente per interni, applicato su qualsiasi tipo di supporto, a base di fibre minerali, non contenenti amianto, né cristalli di silice allo stato libero, eseguito a macchina TOS22_003 - spessore da 11 a 15 mm			
	TOS22_AT.N01.050.002 - Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	0,05000 ora	€ 5,40000 +29,81%	€ 0,27000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,27000</b>
	TOS22_PR.P09.013.010 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - fonoassorbente a base di fibre minerali	6,00000 kg	€ 1,95000 +11,11%	€ 11,70000
	<b>PR</b>			<b>€ 11,70000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
	<b>RU</b>			<b>€ 11,80500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,77500</b> +5,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07608 = 2% * B)			€ 3,80400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,75790
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,33690</b> +6,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.003.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920



TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 +53,37%	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 1,94407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 7,84500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,78907</b> +3,73%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01566 = 1% * B)				€ 1,56625
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,13553
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,49085</b> +4,64%
<i>Incidenza manodopera</i>				62,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.003.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 +53,37%	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 1,94407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,41400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,35807</b> +3,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01817 = 1% * B)				€ 1,81729
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,31754
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,49290</b> +4,1%
<i>Incidenza manodopera</i>				64,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.003.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola			



d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.				
TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.				
TOS22_003 - piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 +53,37%	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 1,94407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,23000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,47630
<b>RU</b>				<b>€ 12,02900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,97307</b> +2,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02236 = 1% * B)				€ 2,23569
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,62088
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,82964</b> +3,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				67,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.003.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_004 - piastrelle costituite da tessere di mosaico quadrate cm 2,5x2,5			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
<b>PR</b>				<b>€ 1,74407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 15,69000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,43407</b> +1,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02789 = 1% * B)				€ 2,78945
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,02235
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,24587</b> +2,53%
<i>Incidenza manodopera</i>				70,53%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.003.025	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_025 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
TOS22_PR.P22.030.004	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 +53,37%	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 5,31287</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
	<b>RU</b>			<b>€ 7,84500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,15787</b> +12,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02105 = 1% * B)			€ 2,10526
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,52631
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,78944</b> +13,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.003.026	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_026 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate multifornato da comporre tipo mosaico			
TOS22_PR.P22.030.004	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 +53,37%	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 5,31287</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,23000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,47630
	<b>RU</b>			<b>€ 12,02900</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 17,34187</b> +9,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02775 = 1% * B)	€ 2,77470
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,01166
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 22,12823</b> +10,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>	54,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.003.027	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_027 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle costituite da tessere di mosaico quadrate cm 2,5x2,5			
	TOS22_PR.P22.030.004 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 5,11287</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 15,69000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,80287</b> +7,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03328 = 1% * B)			€ 3,32846
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,41313
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,54446</b> +8,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.004.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_004 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02813</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 1,06592





TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 3,39842</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 0,23810
<b>RU</b>				<b>€ 13,31310</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,73965</b> <b>+3,57%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02678 = 1% * B)				€ 2,67834
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,94180
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,35979</b> <b>+4,47%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				62,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.004.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_004 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
<b>AT</b>				<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 3,39842</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,97720
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,28000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,66680
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 0,23810
<b>RU</b>				<b>€ 14,88210</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,30865</b> <b>+3,25%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02929 = 1% * B)				€ 2,92938
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,12380
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,36183</b> <b>+4,15%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				63,7%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_01.E02.004.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_004 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_003 - piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese</p>	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02813</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
	TOS22_PR.P02.004.005 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
	TOS22_PR.P22.060.015 - Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 3,39842</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,33000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,40170
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,33000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,85730
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
	<b>RU</b>			<b>€ 17,49710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,92365</b> <b>+2,83%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03348 = 1% * B)			€ 3,34778
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,42714
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,69857</b> <b>+3,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.004.004	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_004 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_004 - piastrelle costituite da tessere di mosaico quadrate cm 2,5x2,5</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese</p>	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02813</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
	TOS22_PR.P02.004.005 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
	<b>PR</b>			<b>€ 3,19842</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,40000	€ 28,49000	€ 11,39600



	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	ora	0%	
		0,40000	€ 23,81000	€ 9,52400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	ora	0%	
		0,01000	€ 23,81000	€ 0,23810
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 21,15810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 24,38465</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03902 = 1% * B)			€ 3,90154
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,82862
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 31,11481</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.005.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	TOS22_PR.P22.060.015 - Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 +53,37%	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 1,94407</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,41400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 11,35807</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01817 = 1% * B)			€ 1,81729
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,31754
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 14,49290</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.005.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo	4,00000	€ 0,31980	€ 1,27920



	per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	kg		+12,52%	
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218	+43,26%	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000	+53,37%	€ 0,20000
	<b>PR</b>				<b>€ 1,94407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21000 ora	€ 28,49000	0%	€ 5,98290
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,21000 ora	€ 23,81000	0%	€ 5,00010
	<b>RU</b>				<b>€ 10,98300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,92707</b> +2,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02068 = 1% * B)				€ 2,06833
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,49954
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,49494</b> +3,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>				66,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.005.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_003 - piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 1,94407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26000 ora	€ 28,49000	€ 7,40740
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,26000 ora	€ 23,81000	€ 6,19060
	<b>RU</b>			<b>€ 13,59800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,54207</b> +2,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02487 = 1% * B)			€ 2,48673
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,80288
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,83168</b> +3,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>			68,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.005.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo,			



<p>compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.</p> <p>TOS22_004 - elementi per scalino</p>				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 1,94407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,19000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,52390
<b>RU</b>				<b>€ 9,93700</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,88107</b> <b>+3,06%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01901 = 1% * B)				€ 1,90097
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,37820
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,16024</b> <b>+3,95%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				65,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.005.015	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.</p> <p>TOS22_015 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali</p>			
TOS22_PR.P22.030.004	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 <b>+36,6%</b>	€ 4,64800
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 5,31287</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,41400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,72687</b> <b>+10,97%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02356 = 1% * B)				€ 2,35630
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,70832
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,79149</b> <b>+10,97%</b>



				<b>€ 18,79149</b> +11,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.005.016	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_016 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari posate a spina di pesce			
	TOS22_PR.P22.030.004 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	TOS22_PR.P22.060.015 - Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 +53,37%	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 5,31287</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,21000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,98290
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,21000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,00010
	<b>RU</b>			<b>€ 10,98300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,29587</b> +9,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02607 = 1% * B)			€ 2,60734
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,89032
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,79353</b> +10,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.006.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_006 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02813</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 1,06592
	TOS22_PR.P02.004.005 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 2,13250
	TOS22_PR.P22.060.015 - Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 +53,37%	€ 0,20000
	<b>PR</b>			



				<b>€ 3,39842</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,97720
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,28000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,66680
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
	<b>RU</b>			<b>€ 14,88210</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,30865</b> +3,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02929 = 1% * B)			€ 2,92938
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,12380
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,36183</b> +4,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.006.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_006 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 1,06592
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 2,13250
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 +53,37%	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 3,39842</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,31000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,83190
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,31000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,38110
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
	<b>RU</b>			<b>€ 16,45110</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,87765</b> +2,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03180 = 1% * B)			€ 3,18042
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,30581
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,36388</b> +3,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.006.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			



<p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_006 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.</p> <p>TOS22_003 - piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico</p>				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
<b>AT</b>				<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 3,39842</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36000 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,25640
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,57160
<b>RU</b>				<b>€ 19,06610</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 22,49265</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,63%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03599 = 1% * B)				€ 3,59882
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,60915
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 28,70062</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				66,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.006.004	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_006 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.</p> <p>TOS22_004 - elementi per scalino</p>			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
<b>AT</b>				<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 3,39842</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,29000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,26210
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810





TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,90490
<b>RU</b>				<b>€ 15,40510</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,83165</b> +3,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03013 = 1% * B)				€ 3,01306
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,18447
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,02918</b> +4,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				64,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.007.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_007 - Posa in opera di pavimento in graniglia, marmette o marmettoni, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.040.005	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 +3,97%	€ 3,75200
<b>PR</b>				<b>€ 5,49607</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,41400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,91007</b> +2,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02386 = 1% * B)				€ 2,38561
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,72957
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,02525</b> +3,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				49,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.007.015	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_007 - Posa in opera di pavimento in graniglia, marmette o marmettoni, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_015 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
TOS22_PR.P22.030.004	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800



	scivolamento C2 FT			
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.040.005	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 <b>+3,97%</b>	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 8,86487</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,41400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,27887</b> <b>+9,13%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02925 = 1% * B)			€ 2,92462
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,12035
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,32384</b> <b>+10,08%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.008.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_008 - Posa in opera di pavimento in graniglia, marmette o marmettoni, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
TOS22_PR.P22.040.005	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 <b>+3,97%</b>	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 6,95042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,98290
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 0,23810
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,21000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,00010
	<b>RU</b>			<b>€ 11,22110</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,19965</b> <b>+3,7%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02912 = 1% * B)			€ 2,91194
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,11116
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,22275</b> <b>+4,61%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_01.E02.009.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.</p> <p>TOS22_001 - lastre di forma regolare posate lineari</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.040.005	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 <b>+3,97%</b>	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 5,49607</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,95607</b> <b>+2,74%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02553 = 1% * B)			€ 2,55297
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,85090
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,35994</b> <b>+3,64%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>51,38%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.009.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.</p> <p>TOS22_002 - lastre di forma irregolare posate ad opus incertum</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.040.005	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 <b>+3,97%</b>	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 5,49607</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 15,69000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,18607</b> <b>+2,05%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03390 = 1% * B)			€ 3,38977
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,45758



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 27,03342</b> +2,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>	58,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.009.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_003 - elementi per scalino			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	TOS22_PR.P22.040.005 - Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 +3,97%	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 5,49607</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,21000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,98290
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,21000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,00010
	<b>RU</b>			<b>€ 10,98300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,47907</b> +2,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02637 = 1% * B)			€ 2,63665
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,91157
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,02729</b> +3,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.009.015	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_015 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per lastre di forma regolare posate lineari			
	TOS22_PR.P22.030.004 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	TOS22_PR.P22.040.005 - Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 +3,97%	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 8,86487</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200



	<b>RU</b>	<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 19,32487</b> +8,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03092 = 1% * B)	€ 3,09198
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,24169
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 24,65854</b> +9,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>	42,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.009.016	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_016 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per lastre di forma irregolare posate ad opus incertum			
TOS22_PR.P22.030.004	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.040.005	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 +3,97%	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 8,86487</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 15,69000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,55487</b> +6,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03929 = 1% * B)			€ 3,92878
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,84837
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,33202</b> +7,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.010.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_010 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_001 - lastre di forma regolare posate lineari			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
TOS22_PR.P22.040.005	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 <b>+3,97%</b>	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 6,95042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 0,23810
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 15,92810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,90665</b> <b>+2,92%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03665 = 1% * B)			€ 3,66506
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,65717
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,22888</b> <b>+3,82%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.010.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_010 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_002 - lastre di forma irregolare posate ad opus incertum			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
TOS22_PR.P22.040.005	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 <b>+3,97%</b>	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 6,95042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 0,23810
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 21,15810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,13665</b> <b>+2,36%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04502 = 1% * B)			€ 4,50186
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,26385
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,90236</b> <b>+3,25%</b>



	Incidenza manodopera		58,93%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.010.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_010 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_003 - elementi per scalino			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <span style="color: red;">+47,63%</span>	€ 0,02813
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02813</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <span style="color: red;">+18,74%</span>	€ 1,06592
	TOS22_PR.P02.004.005 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <span style="color: red;">+18,27%</span>	€ 2,13250
	TOS22_PR.P22.040.005 - Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 <span style="color: green;">+3,97%</span>	€ 3,75200
	<b>PR</b>			<b>€ 6,95042</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,31000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 8,83190
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,23810
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,31000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 7,38110
	<b>RU</b>			<b>€ 16,45110</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,42965</b> <span style="color: green;">+2,85%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03749 = 1% * B)			€ 3,74874
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,71784
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,89623</b> <span style="color: green;">+3,75%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.012.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_012 - Posa in opera di pavimento a tappeto agugliato tipo monofalda, incollato o fissato ai bordi a seconda del tipo, posato su sottofondo precostituito TOS22_001 - omogeneo in fibra poliammidica, spessore totale non inferiore a 4 mm e peso totale non inferiore a 800 g/m2			
	TOS22_PR.P22.032.001 - Adesivo per moquettes - acrilico in dispersione acquosa	0,20000 kg	€ 4,89940 <span style="color: red;">+45,17%</span>	€ 0,97988
	<b>PR</b>			<b>€ 0,97988</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,14290
	<b>RU</b>			<b>€ 4,70700</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,68688</b> +5,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00910 = 1% * B)	€ 0,90990
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,65968
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,25646</b> +6,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>	64,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.012.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_012 - Posa in opera di pavimento a tappeto agugliato tipo monofalda, incollato o fissato ai bordi a seconda del tipo, posato su sottofondo preconstituito TOS22_002 - in altre fibre sintetiche o eterogeneo per miscola di fibre di diversa natura, spessore totale non inferiore a 4 mm e peso totale non inferiore a 700 g/m2			
	TOS22_PR.P22.032.001 - Adesivo per moquettes - acrilico in dispersione acquosa	0,20000 kg	€ 4,89940 +45,17%	€ 0,97988
	<b>PR</b>			<b>€ 0,97988</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
	<b>RU</b>			<b>€ 4,70700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,68688</b> +5,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00910 = 1% * B)			€ 0,90990
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,65968
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,25646</b> +6,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.013.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_013 - Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale posato a colla compresa levigatura esclusi i trattamenti finali TOS22_001 - listoni o listoncini posati lineari			
	TOS22_AT.N01.060.032 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	0,10000 ora	€ 6,25000 +25,11%	€ 0,62500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62500</b>
	TOS22_PR.P22.033.001 - Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	0,60000 kg	€ 4,73110 +14,69%	€ 2,83866
	TOS22_PR.P26.122.003 - Impregnante per legno - turapori a solvente	0,25000 l	€ 14,00000 0%	€ 3,50000
	TOS22_PR.P26.123.001 - Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	0,50000 l	€ 10,75620 0%	€ 5,37810
	<b>PR</b>			<b>€ 11,71676</b>





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
<b>RU</b>				<b>€ 13,77700</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,11876</b> +1,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04179 = 1% * B)				€ 4,17900
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,02978
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,32754</b> +2,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.013.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_013 - Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale posato a colla compresa levigatura esclusi i trattamenti finali TOS22_002 - listoni o listoncini posati a spina di pesce			
TOS22_AT.N01.060.032	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	0,10000 ora	€ 6,25000 +25,11%	€ 0,62500
<b>AT</b>				<b>€ 0,62500</b>
TOS22_PR.P22.033.001	- Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	0,60000 kg	€ 4,73110 +14,69%	€ 2,83866
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,25000 l	€ 14,00000 0%	€ 3,50000
TOS22_PR.P26.123.001	- Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	0,50000 l	€ 10,75620 0%	€ 5,37810
<b>PR</b>				<b>€ 11,71676</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,43000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,25070
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,13000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,09530
<b>RU</b>				<b>€ 15,34600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,68776</b> +1,8%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04430 = 1% * B)				€ 4,43004
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,21178
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 35,32958</b> +2,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.013.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_013 - Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale posato a colla compresa levigatura esclusi i trattamenti finali TOS22_003 - listoni o listoncini posati a fascia e bindello			



TOS22_AT.N01.060.032	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	0,10000 ora	€ 6,25000 <b>+25,11%</b>	€ 0,62500
<b>AT</b>				<b>€ 0,62500</b>
TOS22_PR.P22.033.001	- Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	0,60000 kg	€ 4,73110 <b>+14,69%</b>	€ 2,83866
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,25000 l	€ 14,00000 0%	€ 3,50000
TOS22_PR.P26.123.001	- Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	0,50000 l	€ 10,75620 0%	€ 5,37810
<b>PR</b>				<b>€ 11,71676</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,48000 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,67520
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 17,96100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 30,30276</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,64%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04848 = 1% * B)				€ 4,84844
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,51512
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 38,66632</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>46,45%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.013.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_013 - Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale posato a colla compresa levigatura esclusi i trattamenti finali TOS22_004 - listoni o listoncini posati a mosaico			
TOS22_AT.N01.060.032	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	0,10000 ora	€ 6,25000 <b>+25,11%</b>	€ 0,62500
<b>AT</b>				<b>€ 0,62500</b>
TOS22_PR.P22.033.001	- Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	0,60000 kg	€ 4,73110 <b>+14,69%</b>	€ 2,83866
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,25000 l	€ 14,00000 0%	€ 3,50000
TOS22_PR.P26.123.001	- Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	0,50000 l	€ 10,75620 0%	€ 5,37810
<b>PR</b>				<b>€ 11,71676</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,55000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,66950
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 21,62200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 33,96376</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,46%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05434 = 1% * B)				€ 5,43420
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,93980
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 43,33776</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,34%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>49,89%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.014.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_014 - Posa in opera di pavimento in parquet prefinito TOS22_001 - listoni o listoncini ad incastro posati a colla			
	TOS22_PR.P22.033.001 - Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	0,60000 kg	€ 4,73110 +14,69%	€ 2,83866
	<b>PR</b>			<b>€ 2,83866</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
	<b>RU</b>			<b>€ 7,84500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,68366</b> +3,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01709 = 1% * B)			€ 1,70939
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,23931
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,63236</b> +4,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.015.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_015 - Posa in opera di zoccolino battiscopa TOS22_001 - in legno fissato con colla e chiodi			
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,00200 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,00368
	TOS22_PR.P22.033.001 - Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	0,30000 kg	€ 4,73110 +14,69%	€ 1,41933
	<b>PR</b>			<b>€ 1,42301</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,85720
	<b>RU</b>			<b>€ 6,27600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,69901</b> +2,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01232 = 1% * B)			€ 1,23184
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,89309
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,82394</b> +3,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.015.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			



TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.				
TOS22_015 - Posa in opera di zoccolino battiscopa				
TOS22_002 - in cotto fissato a colla				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,70000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,54366
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.040.006	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - olio di lino per trattamento di pavimenti in cotto	0,40000 l	€ 3,01428 <b>0%</b>	€ 1,20571
<b>PR</b>				<b>€ 2,21424</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 2,85720
<b>RU</b>				<b>€ 6,27600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8,49024</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,42%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01358 = 1% * B)				€ 1,35844
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,98487
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 10,83355</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,31%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				57,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.015.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_015 - Posa in opera di zoccolino battiscopa TOS22_003 - in marmo, pietra o granito fissato a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,70000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,54366
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.040.005	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	0,40000 kg	€ 9,38000 <b>+3,97%</b>	€ 3,75200
<b>PR</b>				<b>€ 4,76053</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 2,85720
<b>RU</b>				<b>€ 6,27600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,03653</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,22%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01766 = 1% * B)				€ 1,76584
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,28024
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 14,08261</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,12%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				44,57%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_01.E02.015.004	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_015 - Posa in opera di zoccolino battiscopa</p> <p>TOS22_004 - in ceramica, gres o simili fissato a colla</p>			
	<p>TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1</p>	1,70000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,54366
	<p>TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2</p>	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 1,00853</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	<p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p>	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 5,23000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,23853</b> <b>+3,33%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00998 = 1% * B)			€ 0,99816
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,72367
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,96036</b> <b>+4,23%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.016.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento</p> <p>TOS22_001 - ottone da 15X3 mm</p>			
	<p>TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1</p>	0,04000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,01279
	<b>PR</b>			<b>€ 0,01279</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,06750 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,92308
	<p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p>	0,06750 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,60718
	<b>RU</b>			<b>€ 3,53026</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,54305</b> <b>+0,04%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00567 = 1% * B)			€ 0,56689
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,41099
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,52093</b> <b>+0,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_01.E02.016.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento</p> <p>TOS22_002 - plastica rigida da 25X25 mm</p> <p>TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00567 = 1% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,04000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,01279
<b>€ 0,01279</b>				
€ 28,49000 0%				
€ 23,81000 0%				
<b>€ 3,53026</b>				
<b>€ 3,54305</b> +0,04%				
€ 0,56689				
€ 0,41099				
<b>€ 4,52093</b> +0,91%				
78,09%				

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.016.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento</p> <p>TOS22_003 - plastica elastica al silicone da 25X8 mm</p> <p>TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00567 = 1% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,04000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,01279
<b>€ 0,01279</b>				
€ 28,49000 0%				
€ 23,81000 0%				
<b>€ 3,53026</b>				
<b>€ 3,54305</b> +0,04%				
€ 0,56689				
€ 0,41099				
<b>€ 4,52093</b> +0,91%				
78,09%				

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.016.004	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo,</p>			



compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento TOS22_004 - plastica elastica da 30X7mm				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,04000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,01279
<b>PR</b>				<b>€ 0,01279</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06750 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,92308
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06750 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,60718
<b>RU</b>				<b>€ 3,53026</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,54305</b> <b>+0,04%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00567 = 1% * B)				€ 0,56689
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,41099
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,52093</b> <b>+0,91%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				78,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.016.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento TOS22_005 - marmo da 20X10-15 mm			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,04000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,01279
<b>PR</b>				<b>€ 0,01279</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06750 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,92308
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06750 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,60718
<b>RU</b>				<b>€ 3,53026</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,54305</b> <b>+0,04%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00567 = 1% * B)				€ 0,56689
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,41099
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,52093</b> <b>+0,91%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				78,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.016.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la			



preparazione del fondo di posa. TOS22_016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento TOS22_006 - ottone per moquette, posati orizzontalmente				
TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,04000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,01279	
<b>PR</b>				<b>€ 0,01279</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,06750 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,92308	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,06750 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,60718	
<b>RU</b>				<b>€ 3,53026</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,54305</b> +0,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00567 = 1% * B)			€ 0,56689	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,41099	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,52093</b> +0,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.017.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_017 - Posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_001 - cubetti di porfido posati su disegno geometrico			
TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813	
<b>AT</b>				<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 1,06592	
TOS22_PR.P02.004.005 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 2,13250	
<b>PR</b>				<b>€ 3,19842</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350	
<b>RU</b>				<b>€ 18,54310</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,76965</b> +2,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03483 = 1% * B)			€ 3,48314	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,52528	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,77807</b> +3,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				66,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------





TOS22_01.E02.017.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_017 - Posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>TOS22_002 - lastre di pietra di forma irregolare posate ad opus incertum</p>			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
<b>AT</b>				<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
<b>PR</b>				<b>€ 3,19842</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
<b>RU</b>				<b>€ 21,15810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 24,38465</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,12%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03902 = 1% * B)				€ 3,90154
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,82862
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 31,11481</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,01%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>68%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.017.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_017 - Posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>TOS22_003 - lastre cementizie quadrate o rettangolari posate lineari</p>			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
<b>AT</b>				<b>€ 0,02813</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 1,06592
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 2,13250
<b>PR</b>				<b>€ 3,19842</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300



	<b>RU</b>		<b>€ 15,92810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 19,15465</b> +2,72%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03065 = 1% * B)		€ 3,06474
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,22194
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 24,44133</b> +3,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>		65,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.018.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_018 - Posa in opera di pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di sabbia di spessore 4 cm, compreso pulizia finale TOS22_001 - massetti autobloccanti posati lineari			
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 1,06592
	<b>PR</b>			<b>€ 1,06592</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 13,07500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,14092</b> +1,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02263 = 1% * B)			€ 2,26255
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,64035
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,04382</b> +2,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			72,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.018.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_018 - Posa in opera di pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di sabbia di spessore 4 cm, compreso pulizia finale TOS22_002 - lastre cementizie quadrate o rettangolari posate lineari			
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,05840 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 1,06592
	<b>PR</b>			<b>€ 1,06592</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,52592</b> +1,48%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01844 = 1% * B)		€ 1,84415
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,33701
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 14,70708</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>		71,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.020.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_020 - Pavimento in pvc, rispondente alle norme UNI 7072-72, posto in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo; quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale. TOS22_001 - Omogeneo spessore 2,0-2,5 mm			
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
TOS22_PR.P22.050.001	- Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rinforzato, antiscivolo e ignifugo, rispondenti alle norme UNI EN 10581:2014, UNI EN 10874:2012 e norma UNI EN 14041:2018 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza variabile, superficie liscia o goffrata spessore 2-2,5 mm colori uniti o marmorizzati	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 24,00000 +38,39%	€ 24,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 26,15144</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 36,03164</b>
	Scostamento % su anno 2021			+25,71%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17295 = 3% * B)			€ 5,76506
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,17967
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 45,97637</b>
	Scostamento % su anno 2021			+26,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.021.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_021 - Pavimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme DIN 18171, fornito in rotoli, posto in opera con idoneo collante acrilico in dispersione acquosa. Compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale. TOS22_001 - spessore di 2,5 mm			
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
TOS22_PR.P22.047.004	- Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 21,00000 +2,53%	€ 21,00000



	riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2018 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza 2,00 m, spessore 2,5 mm colori marmorizzati			
		<b>PR</b>		<b>€ 23,15144</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
		<b>RU</b>		<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,03164</b> +3,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15855 = 3% * B)			€ 5,28506
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,83167
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,14837</b> +4,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_001 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo			
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	3,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 8,92800
TOS22_PR.P22.100.001	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60, codice DIREZIONE RETTILINEA	1,00000 ml	€ 49,82500 0%	€ 49,82500
		<b>PR</b>		<b>€ 58,75300</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
		<b>RU</b>		<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,79090</b> 0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20733 = 2% * B)		€ 10,36654
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,51574
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>		<b>€ 82,67318</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		7,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_002 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice ARRESTO/PERICOLO, posate con biadesivo			
	TOS22_PR.P22.031.010 - Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	3,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 8,92800
	TOS22_PR.P22.100.002 - Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x40, codice di ARRESTO/PERICOLO	1,00000 ml	€ 30,17500 0%	€ 30,17500
	<b>PR</b>			<b>€ 39,10300</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
	<b>RU</b>			<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 45,14090</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14445 = 2% * B)			€ 7,22254
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,23634
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 57,59978</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola			



<p>d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_003 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° , posate con biadesivo</p>				
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,80000 m	€ 2,97600 0%	€ 5,35680
TOS22_PR.P22.100.003	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90°	1,00000 cad	€ 35,90000 0%	€ 35,90000
<b>PR</b>				<b>€ 41,25680</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
<b>RU</b>				<b>€ 6,03790</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 47,29470</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15134 = 2% * B)				€ 7,56715
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,48619
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 60,34804</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.004	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_004 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di INCRUCIO a "+" o "T" , posate con biadesivo</p>			
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,80000 m	€ 2,97600 0%	€ 5,35680
TOS22_PR.P22.100.004	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della	1,00000 cad	€ 35,90000 0%	€ 35,90000



	CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60, codice di INCROCIO a "+" o a "T"				
		<b>PR</b>			<b>€ 41,25680</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400	
		<b>RU</b>			<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,29470</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15134 = 2% * B)				€ 7,56715
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,48619
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 60,34804</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				10,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_005 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate con biadesivo			
	TOS22_PR.P22.031.010 - Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	3,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 8,92800
	TOS22_PR.P22.100.005 - Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x40, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	1,00000 cad	€ 24,97500 0%	€ 24,97500
		<b>PR</b>		<b>€ 33,90300</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
<b>RU</b>				<b>€ 6,03790</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 39,94090</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12781 = 2% * B)				€ 6,39054
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,63314
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 50,96458</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>11,85%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_006 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di PERICOLO VALICABILE, posate con biadesivo			
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	3,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 8,92800
TOS22_PR.P22.100.006	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x40, codice di PERICOLO VALICABILE	1,00000 cad	€ 24,97500 0%	€ 24,97500
<b>PR</b>				<b>€ 33,90300</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
<b>RU</b>				<b>€ 6,03790</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 39,94090</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12781 = 2% * B)				€ 6,39054
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,63314
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 50,96458</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>11,85%</i>





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.007	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_007 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con collante</p>			
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,18000 kg	€ 7,17145 <b>+49,45%</b>	€ 1,29086
TOS22_PR.P22.100.001	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60, codice DIREZIONE RETTILINEA	1,00000 ml	€ 49,82500 <b>0%</b>	€ 49,82500
	<b>PR</b>			<b>€ 51,11586</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 2,90400
	<b>RU</b>			<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,15376</b> <b>+0,75%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18289 = 2% * B)			€ 9,14460
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,62984
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,92820</b> <b>+1,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>8,28%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.008	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come</p>			



prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_008 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice ARRESTO/PERICOLO, posate con collante				
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,18000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 1,29086
TOS22_PR.P22.100.002	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x40, codice di ARRESTO/PERICOLO	1,00000 ml	€ 30,17500 0%	€ 30,17500
<b>PR</b>				<b>€ 31,46586</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
<b>RU</b>				<b>€ 6,03790</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 37,50376</b> +1,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12001 = 2% * B)				€ 6,00060
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,35044
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,85480</b> +2,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.009	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_009 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90°, posate con collante			
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,18000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 1,29086
TOS22_PR.P22.100.003	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le	1,00000 cad	€ 35,90000 0%	€ 35,90000



	caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90°				
		<b>PR</b>			<b>€ 37,19086</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400	
		<b>RU</b>			<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 43,22876</b> +1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13833 = 2% * B)			€ 6,91660	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,01454	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 55,15990</b> +1,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>				10,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.010	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_010 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di INCROCIO a "+" o a "T", posate con collante			
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,18000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 1,29086
TOS22_PR.P22.100.004	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60, codice di INCROCIO a "+" o a "T"	1,00000 cad	€ 35,90000 0%	€ 35,90000
		<b>PR</b>		<b>€ 37,19086</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
		<b>RU</b>		



				<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 43,22876</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13833 = 2% * B)			€ 6,91660
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,01454
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 55,15990</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.025.011	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_011 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate con collante			
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,18000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 1,29086
TOS22_PR.P22.100.005	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x40, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	1,66700 cad	€ 24,97500 0%	€ 41,63333
	<b>PR</b>			<b>€ 42,92419</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
	<b>RU</b>			<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 48,96209</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15668 = 2% * B)			€ 7,83393
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,67960
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 62,47562</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_01.E02.025.012	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in M-PVC-P, adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_012 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di PERICOLO VALICABILE, posate con collante</p>			
	<p>TOS22_PR.P22.031.004 - Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)</p>	0,18000 kg	€ 7,17145 <b>+49,45%</b>	€ 1,29086
	<p>TOS22_PR.P22.100.006 - Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x40, codice di PERICOLO VALICABILE</p>	1,66670 cad	€ 24,97500 <b>0%</b>	€ 41,62583
	<b>PR</b>			<b>€ 42,91669</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,11000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,13390
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p>	0,11000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 2,90400
	<b>RU</b>			<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 48,95459</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+0,88%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15665 = 2% * B)			€ 7,83273
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,67873
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 62,46605</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+1,76%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>9,67%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.026.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla</p>			



normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_001 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.010	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA	2,00000 ml	€ 24,48333 0%	€ 48,96666
<b>PR</b>				<b>€ 49,57178</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,03178</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19210 = 2% * B)				€ 9,60508
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,96369
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 76,60055</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,07%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.026.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_002 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.011	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-	2,00000	€ 21,85000	€ 43,70000



	VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO	ml	0%	
	<b>PR</b>			<b>€ 44,30512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,76512</b> +0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17525 = 2% * B)			€ 8,76242
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,35275
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 69,88029</b> +1,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.026.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_003 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,27087
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.100.012	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti	1,00000 cad	€ 15,65000 0%	€ 15,65000



	ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)				
	<b>PR</b>				<b>€ 16,47872</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
	<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,93872</b> +0,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08620 = 2% * B)			€ 4,31020	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,12489	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 34,37381</b> +1,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>				30,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01.E02.026.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_004 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,27087	
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,55785	
TOS22_PR.P22.100.013	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)	1,00000 cad	€ 15,65000 0%	€ 15,65000	
	<b>PR</b>				<b>€ 16,47872</b>





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,93872</b> +0,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08620 = 2% * B)				€ 4,31020
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,12489
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 34,37381</b> +1,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.026.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_005 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm 2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.014	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	2,00000 ml	€ 19,83333 0%	€ 39,66666
<b>PR</b>				<b>€ 40,27178</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 50,73178</b> +0,24%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16234 = 2% * B)		€ 8,11708
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 5,88489
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>		<b>€ 64,73375</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>		16,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.026.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) costruito in cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_006 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE, posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.015	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE	2,00000 ml	€ 19,83333 0%	€ 39,66666
	<b>PR</b>			<b>€ 40,27178</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 50,73178</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16234 = 2% * B)			€ 8,11708
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,88489
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 64,73375</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_01.E02.027.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) .</p> <p>TOS22_001 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.020	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA	2,00000 ml	€ 27,58833 0%	€ 55,17666
	<b>PR</b>			<b>€ 55,78178</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,24178</b> +0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21197 = 2% * B)			€ 10,59868
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,68405
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,52451</b> +1,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.027.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi</p>			



<p>non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) .</p> <p>TOS22_002 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla</p>				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.021	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili , codice di ARRESTO/PERICOLO	2,00000 ml	€ 24,53000 <b>0%</b>	€ 49,06000
<b>PR</b>				<b>€ 49,66512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,12512</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,2%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19240 = 2% * B)				€ 9,62002
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,97451
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 76,71965</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,07%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>13,63%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.027.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) .</p> <p>TOS22_003 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla</p>	0,84700 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,27087



TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.100.022	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili , codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)	1,00000 cad	€ 17,51333 <b>0%</b>	€ 17,51333
<b>PR</b>				<b>€ 18,34205</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 28,80205</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09217 = 2% * B)				€ 4,60833
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,34104
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 36,75142</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,57%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>28,46%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.027.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) . TOS22_004 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,27087
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.100.023	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le	1,00000 cad	€ 17,51333 <b>0%</b>	€ 17,51333



	<p>caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili , codice di INCROCIO a "+" o "T"(n.4 elementi)</p>			
		<b>PR</b>		<b>€ 18,34205</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
		<b>RU</b>		<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,80205</b> +0,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09217 = 2% * B)			€ 4,60833
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,34104
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,75142</b> +1,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.027.005	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) .</p> <p>TOS22_005 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.024	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili , codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	2,00000 ml	€ 22,05500 0%	€ 44,11000
				<b>PR</b>



				<b>€ 44,71512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,17512</b> +0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17656 = 2% * B)			€ 8,82802
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,40031
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,40345</b> +1,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.027.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) . TOS22_006 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE, posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.025	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili , codice di PERICOLO VALICABILE	2,00000 ml	€ 22,05500 0%	€ 44,11000
	<b>PR</b>			<b>€ 44,71512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,17512</b> +0,22%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17656 = 2% * B)		€ 8,82802
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,40031
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>		<b>€ 70,40345</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>		14,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.028.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_001 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.030	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), codice DIREZIONE RETTILINEA	2,00000 ml	€ 41,32067 0%	€ 82,64134
	<b>PR</b>			<b>€ 83,24646</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 93,70646</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29986 = 2% * B)			€ 14,99303
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,86995
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 119,56944</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------





				TOTALE
TOS22_01.E02.028.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_002 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.031	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 1,2 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), codice di ARRESTO/PERICOLO	2,00000 ml	€ 27,76933 <b>0%</b>	€ 55,53866
	<b>PR</b>			<b>€ 56,14378</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 66,60378</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+0,18%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21313 = 2% * B)			€ 10,65660
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,72604
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 84,98642</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+1,05%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.028.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per</p>			



esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).				
TOS22_003 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,27087
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.100.033	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)	1,00000 cad	€ 27,68933 <b>0%</b>	€ 27,68933
<b>PR</b>				<b>€ 28,51805</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 38,97805</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,51%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12473 = 2% * B)				€ 6,23649
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,52145
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 49,73599</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,39%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>21,03%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.028.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_004 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo	0,84700	€ 0,31980	€ 0,27087



	per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	kg	+12,52%	
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.100.034	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)	1,00000 cad	€ 27,68933 0%	€ 27,68933
	<b>PR</b>			<b>€ 28,51805</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,97805</b> +0,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12473 = 2% * B)			€ 6,23649
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,52145
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,73599</b> +1,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.028.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_005 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.100.035	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della	2,00000 ml	€ 28,70800 0%	€ 57,41600



	CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), codice di ATTENZIONE/SERVIZIO				
		<b>PR</b>			<b>€ 58,02112</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
		<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 68,48112</b> +0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21914 = 2% * B)				€ 10,95698
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,94381
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 87,38191</b> +1,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>				11,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.028.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_006 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE posate a colla			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
	TOS22_PR.P22.100.036 - Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di	2,00000 ml	€ 28,70800 0%	€ 57,41600



	cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), codice di PERICOLO VALICABILE				
		<b>PR</b>			<b>€ 58,02112</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
		<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 68,48112</b> +0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21914 = 2% * B)			€ 10,95698	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,94381	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 87,38191</b> +1,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>				11,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.030.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_030 - Rasatura di sottofondi per posa di pavimentazioni viniliche, previo pulizia del supporto e trattamento con primer ancorante. TOS22_001 - cementizia tissotropica stesa a spatola ( due mani) additivata con lattice elasticizzante.			
TOS22_PR.P09.020.001	- Malta premiscelata per rasatura - cementizia tissotropica	3,00000 kg	€ 0,91047 +63,27%	€ 2,73141
TOS22_PR.P22.034.001	- Primer - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,08978 +60,29%	€ 1,06347
TOS22_PR.P22.040.001	- Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - acido cloridrico	1,00000 l	€ 1,53900 +56,01%	€ 1,53900
TOS22_PR.P22.060.010	- Accessori per la posa - lattice elasticizzante	0,10000 kg	€ 7,27000 +92,98%	€ 0,72700
	<b>PR</b>			<b>€ 6,06088</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
	<b>RU</b>			<b>€ 3,98860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,04948</b> +30,71%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04824 = 3% * B)			€ 1,60792
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,16574
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,82314</b> +31,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.035.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_035 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con elementi in M-PVC-P adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei			



<p>rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_001 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo</p>				
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	3,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 8,92800
TOS22_PR.P22.101.001	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm. 1,4, comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice DIREZIONE RETTILINEA	1,00000 ml	€ 47,40000 0%	€ 47,40000
<b>PR</b>				<b>€ 56,32800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
<b>RU</b>				<b>€ 6,03790</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 62,36590</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09979 = 1% * B)				€ 9,97854
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,23444
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 79,57888</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.035.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_035 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con elementi in M-PVC-P adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_002 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice</p>			



ARRESTO/PERICOLO, posate con biadesivo				
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	3,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 8,92800
TOS22_PR.P22.101.002	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l’orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x40 e spessore cm. 1,4, comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di ARRESTO/PERICOLO	1,00000 ml	€ 31,80000 0%	€ 31,80000
<b>PR</b>				<b>€ 40,72800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
<b>RU</b>				<b>€ 6,03790</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,76590</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07483 = 1% * B)				€ 7,48254
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,42484
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 59,67328</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.035.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_035 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con elementi in M-PVC-P adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l’orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_003 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° , posate con biadesivo			
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,80000 m	€ 2,97600 0%	€ 5,35680
TOS22_PR.P22.101.003	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della	1,00000 cad	€ 28,80000 0%	€ 28,80000



	CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm. 1,4, comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90°				
		<b>PR</b>			<b>€ 34,15680</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400	
		<b>RU</b>			<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 40,19470</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06431 = 1% * B)			€ 6,43115	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,66259	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 51,28844</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				11,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.035.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_035 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con elementi in M-PVC-P adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_004 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di INCROCIO a "+" o a "T" , posate con biadesivo			
	TOS22_PR.P22.031.010 - Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,80000 m	€ 2,97600 0%	€ 5,35680
	TOS22_PR.P22.101.004 - Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti	1,00000 cad	€ 28,80000 0%	€ 28,80000





	ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm. 1,4, comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di INCROCIO a "+" o "T"			
	<b>PR</b>			<b>€ 34,15680</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
	<b>RU</b>			<b>€ 6,03790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,19470</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06431 = 1% * B)			€ 6,43115
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,66259
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,28844</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.035.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_035 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con elementi in M-PVC-P adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_005 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate con biadesivo			
	TOS22_PR.P22.031.010 - Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	3,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 8,92800
	TOS22_PR.P22.101.005 - Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm. 1,4, comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	1,00000 cad	€ 22,20000 0%	€ 22,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 31,12800</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
<b>RU</b>				<b>€ 6,03790</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 37,16590</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05947 = 1% * B)				€ 5,94654
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,31124
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,42368</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.035.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_035 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con elementi in M-PVC-P adatto per installazioni sia interne che esterne, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_006 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di PERICOLO VALICABILE, posate con biadesivo			
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	3,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 8,92800
TOS22_PR.P22.101.006	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in M-PVC-P, delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm. 1,4, comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di PERICOLO VALICABILE	1,00000 cad	€ 22,20000 0%	€ 22,20000
<b>PR</b>				<b>€ 31,12800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,90400
<b>RU</b>				<b>€ 6,03790</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 37,16590</b> 0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05947 = 1% * B)		€ 5,94654
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 4,31124
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>		<b>€ 47,42368</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		12,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.036.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_036 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre di cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 , integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG PILOLO e/o DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_001 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.010	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice DIREZIONE RETTILINEA	2,00000 ml	€ 21,34000 0%	€ 42,68000
	<b>PR</b>			<b>€ 43,28512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 53,74512</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08599 = 1% * B)			€ 8,59922



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,23443
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 68,57877</b> +1,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.036.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_036 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre di cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 , integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG PIOLO e/o DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_002 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.011	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di ARRESTO/PERICOLO	2,00000 ml	€ 16,06000 0%	€ 32,12000
	<b>PR</b>			<b>€ 32,72512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,18512</b> +0,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06910 = 1% * B)			€ 6,90962
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,00947



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 55,10421</b> +1,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>	18,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.036.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_036 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre di cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 , integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG PIOLO e/o DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_003 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,27087
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.101.012	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)	1,00000 cad	€ 15,97000 0%	€ 15,97000
	<b>PR</b>			<b>€ 16,79872</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,25872</b> +0,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04361 = 1% * B)			€ 4,36140
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,16201
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,78213</b> +1,61%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,07%
TOS22_01.E02.036.004	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_036 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre di cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 , integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG PILOLO e/o DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_004 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 <span style="color: red;">+12,52%</span>	€ 0,27087
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 <span style="color: red;">+43,26%</span>	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.101.013	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)	1,00000 cad	€ 15,97000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 15,97000
	<b>PR</b>			<b>€ 16,79872</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,25872</b> <span style="color: green;">+0,73%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04361 = 1% * B)			€ 4,36140
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,16201
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,78213</b> <span style="color: green;">+1,61%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,07%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.036.005	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_036 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre di cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 , integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG PIOLO e/o DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_005 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.014	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	2,00000 ml	€ 15,97000 <b>0%</b>	€ 31,94000
	<b>PR</b>			<b>€ 32,54512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,00512</b> <b>+0,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06881 = 1% * B)			€ 6,88082
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,98859
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,87453</b> <b>+1,15%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>19,06%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_01.E02.036.006	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_036 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre di cemento vibrocompresso adatto per installazioni sia interne che esterne con colorazioni superficiali variabili, con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 , integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG PIOLO e/o DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_006 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE, posate a colla</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.015	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 3,3 (UNI EN 1339:2005) con colorazioni superficiali variabili, comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di PERICOLO VALICABILE	2,00000 ml	€ 15,97000 <b>0%</b>	€ 31,94000
	<b>PR</b>			<b>€ 32,54512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,00512</b> <b>+0,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06881 = 1% * B)			€ 6,88082
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,98859
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,87453</b> <b>+1,15%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>19,06%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.037.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			





<p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_037 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti , altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 e con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_001 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla</p>				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.020	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili, , comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice DIREZIONE RETTILINEA	2,00000 ml	€ 26,05000 <b>0%</b>	€ 52,10000
<b>PR</b>				<b>€ 52,70512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,16512</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,19%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10106 = 1% * B)				€ 10,10642
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,32715
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 80,59869</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,06%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>12,98%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.037.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola			



<p>d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_037 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti, altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 e con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_002 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla</p>				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.021	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili, , comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di ARRESTO/PERICOLO	2,00000 ml	€ 20,54000 <b>0%</b>	€ 41,08000
<b>PR</b>				<b>€ 41,68512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 52,14512</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,23%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08343 = 1% * B)				€ 8,34322
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,04883
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 66,53717</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,1%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				15,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.037.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_037 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni</p>			



<p>superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti , altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 e con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.).</p> <p>TOS22_003 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla</p>				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,27087
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.101.022	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili, , comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)	1,00000 cad	€ 18,95000 <b>0%</b>	€ 18,95000
<b>PR</b>				<b>€ 19,77872</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 30,23872</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,66%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04838 = 1% * B)				€ 4,83820
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,50769
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 38,58461</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,54%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>27,11%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.037.004	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_037 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti , altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 e con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della</p>			



CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_004 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,27087
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.101.023	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili, , comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)	1,00000 cad	€ 18,95000 <b>0%</b>	€ 18,95000
<b>PR</b>				<b>€ 19,77872</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 30,23872</b> <b>+0,66%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04838 = 1% * B)				€ 4,83820
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,50769
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 38,58461</b> <b>+1,54%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				27,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.037.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_037 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti , altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 e con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione			



	di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.). TOS22_005 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.024	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0. (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili, , comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	2,00000 ml	€ 20,54000 <b>0%</b>	€ 41,08000
	<b>PR</b>			<b>€ 41,68512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,14512</b> <b>+0,23%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08343 = 1% * B)			€ 8,34322
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,04883
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,53717</b> <b>+1,1%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.037.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_037 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti , altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 e con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M.			



	236/1989, ecc.). TOS22_006 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE, posate a colla			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,27892
	TOS22_PR.P22.101.025 - Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0, (UNI EN 1339:2005) colorazioni superficiali variabili, , comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG disco HP ogni 60 cm, codice di PERICOLO VALICABILE	2,00000 ml	€ 20,54000 <b>0%</b>	€ 41,08000
	<b>PR</b>			<b>€ 41,68512</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,14512</b> <b>+0,23%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08343 = 1% * B)			€ 8,34322
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,04883
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,53717</b> <b>+1,1%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.038.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_038 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) . TOS22_001 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla			



TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.030	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), , comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice DIREZIONE RETTILINEA	2,00000 ml	€ 48,70000 <b>0%</b>	€ 97,40000
<b>PR</b>				<b>€ 98,00512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 108,46512</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,11%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17354 = 1% * B)				€ 17,35442
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,58195
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 138,40149</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,98%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>7,56%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.038.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_038 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) .</p> <p>TOS22_002 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla</p> <p>TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1</p>	1,02000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,32620



TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.031	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000) , , comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di ARRESTO/PERICOLO	2,00000 ml	€ 34,30000 0%	€ 68,60000
<b>PR</b>				<b>€ 69,20512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,66512</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12746 = 1% * B)				€ 12,74642
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,24115
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 101,65269</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,02%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.038.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_038 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) . TOS22_003 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,27087
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.101.033	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-	1,00000	€ 37,86000	€ 37,86000





	VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), , comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)	cad		0%	
	<b>PR</b>				<b>€ 38,68872</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000	0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000	0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,14872</b> +0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07864 = 1% * B)				€ 7,86380
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,70125
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 62,71377</b> +1,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>				16,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.038.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_038 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) . TOS22_004 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,84700 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,27087
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,48000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,55785
TOS22_PR.P22.101.034	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della	1,00000 cad	€ 37,86000 0%	€ 37,86000



	CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), , comprensivo della quota parte per istallazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)				
	<b>PR</b>				<b>€ 38,68872</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
	<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,14872</b> +0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07864 = 1% * B)				€ 7,86380
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,70125
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 62,71377</b> +1,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>				16,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.038.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_038 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) . TOS22_005 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.035	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a	2,00000 ml	€ 34,30000 0%	€ 68,60000



		pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO			
			<b>PR</b>		<b>€ 69,20512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora		€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora		€ 23,81000 0%	€ 4,76200
			<b>RU</b>		<b>€ 10,46000</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 79,66512</b>
			Scostamento % su anno 2021		+0,15%
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12746 = 1% * B)		€ 12,74642
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 9,24115
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>		<b>€ 101,65269</b>
			Scostamento % su anno 2021		+1,02%
			<i>Incidenza manodopera</i>		10,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.038.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_038 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili, rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, integrato ad interasse ogni 60 cm con TAG- RFG DISCO HP 134.2 Khz ( compresa la posa sul supporto o nel terreno del percorso esclusa la mappatura e programmazione dei messaggi dei TAG) idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti e in grado di comunicare con la banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) . TOS22_006 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE posate a colla			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	1,02000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,32620
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,24000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,27892
TOS22_PR.P22.101.036	- Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 adatto per installazioni sia interne che esterne, in sovrapposizione a pavimentazioni esistenti, integrato con TAG- RFG a piolo o disco o HP a 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti, in grado di comunicare con la	2,00000 ml	€ 34,30000 0%	€ 68,60000



	banca dati europea vigilata dalle associazioni di categoria e aventi le caratteristiche tecnico prestazionali come da tabella European C. 202/95 (RoHS) CEI 20-52 1998, per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545-2:2000), comprensivo della quota parte per installazione Tag RFG a piolo o disco HP ogni 60 cm, codice di PERICOLO VALICABILE				
		<b>PR</b>			<b>€ 69,20512</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
		<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 79,66512</b> +0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12746 = 1% * B)			€ 12,74642	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,24115	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 101,65269</b> +1,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>				10,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.050.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_050 - Trattamento per pavimenti TOS22_004 - verniciatura dei pavimenti in legno			
TOS22_PR.P26.123.001	- Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	0,50000 l	€ 10,75620 0%	€ 5,37810
		<b>PR</b>		<b>€ 5,37810</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
		<b>RU</b>		<b>€ 2,84900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,22710</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01316 = 1% * B)			€ 1,31634
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,95434
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,49778</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.080.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.			



<p>TOS22_080 - Fornitura e posa in opera di segnaletica completare per il distanziamento sociale da applicare su pavimenti interni, esterni o su percorsi pedonali in cemento o conglomerato bituminoso; posata con biadesivo o colla su supporti stabili e non lesionati, puliti da ogni residuo di polvere e grassi, compreso ogni onere per il posizionamento, l'orientamento oltre che per la verifica della completa adesione al supporto e, compreso ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - freccia direzionale, colore verde dimensioni mm. 160*200, e bollino stazionamento circolare, colore rosso dimensioni mm. 200, con rilievi interpretabili anche da non vedenti e ipovedenti, posato con biadesivo su pavimenti interni ed esterni di qualsiasi materiale</p>				
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	0,55000 m	€ 2,97600 0%	€ 1,63680
TOS22_PR.P52.050.001	- Segnaletica per il distanziamento sociale e la regolazione del traffico pedonale, in elementi in M-PVC-P con rilievi fino a 3 mm per consentire l'individuazione del segnale a persone non vedenti ed ipovedenti, adatto per installazioni sia interne che esterne, elevata resistenza all'abrasione, antiscivolo in superficie e senza angoli o inciampi, resistente al fuoco secondo la norma UNI EN 9239:2010, applicabile su vari supporti con biadesivo o colla. - freccia direzionale, colore verde, dimensioni mm. 160 larghezza e mm. 200 altezza e bollino stazionamento circolare, colore rosso, diametro mm. 200	1,00000 a coppia	€ 4,52000 0%	€ 4,52000
<b>PR</b>				<b>€ 6,15680</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,35613
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,29763
<b>RU</b>				<b>€ 0,65376</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6,81056</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01090 = 1% * B)				€ 1,08969
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,79003
<b>TOTALE (A + B + C) euro / a coppia</b>				<b>€ 8,69028</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E02.080.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_080 - Fornitura e posa in opera di segnaletica completare per il distanziamento sociale da applicare su pavimenti interni, esterni o su percorsi pedonali in cemento o conglomerato bituminoso; posata con biadesivo o colla su supporti stabili e non lesionati, puliti da ogni residuo di polvere e grassi, compreso ogni onere per il posizionamento, l'orientamento oltre che per la verifica della completa adesione al supporto e, compreso ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte.</p> <p>TOS22_002 - freccia direzionale, colore verde dimensioni mm. 160*200, e bollino stazionamento circolare, colore rosso dimensioni mm. 200, con rilievi interpretabili anche da non vedenti e ipovedenti, posato a colla su marciapiedi in conglomerato bituminoso, in cemento o piastrelle di cemento</p>			
TOS22_PR.P22.031.002	- Adesivo per pavimenti resilienti. - poliuretano a due componenti	0,30000 kg	€ 7,17145 +43,71%	€ 2,15144
TOS22_PR.P52.050.001	- Segnaletica per il distanziamento sociale e la regolazione del traffico pedonale, in elementi in M-PVC-P con rilievi fino a 3 mm per consentire l'individuazione del segnale a persone non vedenti ed ipovedenti, adatto per installazioni sia interne che esterne, elevata resistenza all'abrasione, antiscivolo in superficie e senza angoli o inciampi, resistente al fuoco secondo la norma UNI EN 9239:2010, applicabile su vari supporti con biadesivo o colla. - freccia direzionale, colore verde, dimensioni mm. 160 larghezza e mm. 200 altezza e bollino	1,00000 a coppia	€ 4,52000 0%	€ 4,52000



	stazionamento circolare, colore rosso, diametro mm. 200				
		<b>PR</b>			<b>€ 6,67144</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,59525	
		<b>RU</b>			<b>€ 1,30750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,97894</b> +8,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01277 = 1% * B)			€ 1,27663	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,92556	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a coppia</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,18113</b> +9,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.013.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_013 - Posa in opera di rivestimento interno di maiolica (terracotta smaltata in superficie) posato a colla su superfici intonacate, inclusa sigillatura dei giunti e pulizia finale, compreso bordi smussati o smaltati in costa TOS22_004 - piastrelle 15x15 o 20x20 cm tinta unita			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 1,74407</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 14,12100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,86507</b> +1,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02538 = 1% * B)			€ 2,53841
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,84035
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,24383</b> +2,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.013.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere			



posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_013 - Posa in opera di rivestimento interno di maiolica (terracotta smaltata in superficie) posato a colla su superfici intonacate, inclusa sigillatura dei giunti e pulizia finale, compreso bordi smussati o smaltati in costa TOS22_005 - piastrelle 15x15 o 20x20 cm decorate				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
<b>PR</b>				<b>€ 1,74407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 15,69000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,43407</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,65%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02789 = 1% * B)				€ 2,78945
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,02235
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 22,24587</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,53%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				70,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.014.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_008 - piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
<b>PR</b>				<b>€ 1,74407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 14,12100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 15,86507</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,81%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02538 = 1% * B)				€ 2,53841
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,84035
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 20,24383</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,7%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				69,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_01.E03.014.009	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>TOS22_009 - piastrelle fino a 30x30 cm decorate</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
<b>PR</b>				<b>€ 1,74407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 15,69000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,43407</b> <b>+1,65%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02789 = 1% * B)				€ 2,78945
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,02235
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,24587</b> <b>+2,53%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				70,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.014.010	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>TOS22_010 - piastrelle oltre 30x30 cm tinta unita</p>			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
<b>PR</b>				<b>€ 1,74407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,24000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,83760
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,24000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,71440
<b>RU</b>				<b>€ 12,55200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,29607</b> <b>+2,02%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02287 = 1% * B)				€ 2,28737
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,65834
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				





				<b>€ 18,24178</b> +2,9%
		<i>Incidenza manodopera</i>		68,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.014.011	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_011 - piastrelle oltre 30x30 cm decorate			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 1,74407</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 14,12100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,86507</b> +1,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02538 = 1% * B)			€ 2,53841
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,84035
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,24383</b> +2,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.014.012	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_012 - piastrelle di mosaico			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 1,27920
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 1,74407</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350
	<b>RU</b>			<b>€ 18,30500</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 20,04907</b> +1,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03208 = 1% * B)	€ 3,20785
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,32569
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 25,58261</b> +2,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>	71,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.014.030	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_030 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita			
	TOS22_PR.P22.030.004 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 5,11287</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 14,12100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,23387</b> +7,76%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03077 = 1% * B)			€ 3,07742
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,23113
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,54242</b> +8,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.014.031	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_031 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle fino a 30x30 cm decorate			
	TOS22_PR.P22.030.004 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per	0,40000	€ 1,16218	€ 0,46487



	fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	+43,26%	
	<b>PR</b>			<b>€ 5,11287</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
	<b>RU</b>			<b>€ 16,46700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,57987</b> +6,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03453 = 1% * B)			€ 3,45278
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,50327
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,53592</b> +7,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.014.035	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_035 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle oltre 30x30 cm tinta unita			
	TOS22_PR.P22.030.004 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,16200 +36,6%	€ 4,64800
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 5,11287</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,24000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,83760
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,24000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,71440
	<b>RU</b>			<b>€ 12,55200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,66487</b> +8,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02826 = 1% * B)			€ 2,82638
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,04913
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,54038</b> +9,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.015.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere			



posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_015 - Posa in opera di rivestimento esterno in listelli di klinker o laterizio, posati a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_005 - listelli di klinker trafilato per estrusione nei formati 6x24 cm e 12x24 cm				
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
<b>PR</b>				<b>€ 1,74407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,53845
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,64305
<b>RU</b>				<b>€ 21,18150</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,92557</b> <b>+1,25%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03668 = 1% * B)				€ 3,66809
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,65937
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,25303</b> <b>+2,13%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				72,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.015.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_015 - Posa in opera di rivestimento esterno in listelli di klinker o laterizio, posati a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_006 - listelli di laterizio nei formati 5x23 cm e 6x25 cm			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
<b>PR</b>				<b>€ 1,74407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,68090
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,76210
<b>RU</b>				<b>€ 21,44300</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,18707</b> <b>+1,23%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03710 = 1% * B)				€ 3,70993
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,68970
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,58670</b> <b>+2,11%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				72,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_01.E03.015.015	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_015 - Posa in opera di rivestimento esterno in listelli di klinker o laterizio, posati a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>TOS22_015 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione, per listelli di klinker trafilato per estrusione nei formati 6x24 cm e 12x24 cm</p>			
	<p>TOS22_PR.P22.030.004 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT</p>	4,00000 kg	€ 1,16200 <b>+36,6%</b>	€ 4,64800
	<p>TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2</p>	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 5,11287</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,40500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,53845
	<p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p>	0,40500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,64305
	<b>RU</b>			<b>€ 21,18150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,29437</b> <b>+5,56%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04207 = 1% * B)			€ 4,20710
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,05015
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,55162</b> <b>+6,48%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>63,13%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.015.016	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_015 - Posa in opera di rivestimento esterno in listelli di klinker o laterizio, posati a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>TOS22_016 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per listelli di laterizio nei formati 5x23 cm e 6x25 cm</p>			
	<p>TOS22_PR.P22.030.004 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT</p>	4,00000 kg	€ 1,16200 <b>+36,6%</b>	€ 4,64800
	<p>TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2</p>	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 5,11287</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,41000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,68090
	<p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p>	0,41000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,76210
	<b>RU</b>			<b>€ 21,44300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,55587</b> <b>+5,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04249 = 1% * B)			€ 4,24894



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,08048
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 33,88529</b> +6,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>		63,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.016.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento TOS22_001 - In legno tinto da 60X9 mm da incollare o inchiodare			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,10303 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,03295
	<b>PR</b>			<b>€ 0,03295</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,06300 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,79487
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,06300 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,50003
	<b>RU</b>			<b>€ 3,29490</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,32785</b> +0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00532 = 1% * B)			€ 0,53246
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,38603
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,24634</b> +0,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.016.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento TOS22_002 - In legno assicurato con viti e tasselli ad espansione : da 70X10 mm			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,08100 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,30769
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,08100 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,92861
	<b>RU</b>			<b>€ 4,23630</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,23630</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00678 = 1% * B)			€ 0,67781
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,49141
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,40552</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.016.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento TOS22_003 - In grés rosso normale h 7.5			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,14000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,04477
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,03000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,03487
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07964</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,16200 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,85722
	<b>RU</b>			<b>€ 8,47260</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,55224</b> <b>+0,18%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01368 = 1% * B)			€ 1,36836
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,99206
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,91266</b> <b>+1,05%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.016.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento TOS22_004 - In grés rosso a gola da 7,5 X 15cm, h 7,5 cm			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,14000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 0,04477
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,03000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,03487
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07964</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,16200 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,85722
	<b>RU</b>			<b>€ 8,47260</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,55224</b> <b>+0,18%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01368 = 1% * B)			€ 1,36836
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,99206



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 10,91266</b> +1,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>	77,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.016.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento TOS22_005 - In grés rosso a gola da 15X15cm, h 15 cm			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,14000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,04477
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,03000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,03487
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07964</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,16200 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,85722
	<b>RU</b>			<b>€ 8,47260</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,55224</b> +0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01368 = 1% * B)			€ 1,36836
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,99206
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,91266</b> +1,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.016.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento TOS22_006 - In grés fine porcellanato con gola h 10 cm			
	TOS22_PR.P22.030.001 - Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	0,14000 kg	€ 0,31980 +12,52%	€ 0,04477
	TOS22_PR.P22.030.011 - Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,03000 kg	€ 1,16218 +43,26%	€ 0,03487
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07964</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,16200 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,85722
	<b>RU</b>			<b>€ 8,47260</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,55224</b> +0,18%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01368 = 1% * B)		€ 1,36836
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,99206
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 10,91266</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>		77,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.018.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_018 - Posa in opera di rivestimento in lastre di marmo, travertino o granito posate a colla su superficie intonacata, compreso eventuali fori e zanche di ancoraggio, stilatura e sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_001 - lastre di dimensioni fino a 40x20 cm			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
	<b>PR</b>			<b>€ 1,74407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 10,71450
	<b>RU</b>			<b>€ 23,53500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 25,27907</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04045 = 1% * B)			€ 4,04465
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,93237
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 32,25609</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			72,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.018.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_018 - Posa in opera di rivestimento in lastre di marmo, travertino o granito posate a colla su superficie intonacata, compreso eventuali fori e zanche di ancoraggio, stilatura e sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_002 - lastre di dimensioni oltre 40x20 cm e fino a 150x60 cm			
TOS22_PR.P22.030.001	- Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004-1:2017, UNI EN 12004-2: 2017 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,31980 <b>+12,52%</b>	€ 1,27920
TOS22_PR.P22.030.011	- Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,16218 <b>+43,26%</b>	€ 0,46487
TOS22_PR.P22.060.020	- Accessori per la posa - Zanche di ancoraggio in acciaio inox per rivestimenti in pietra per carichi fino a 500 N e sporgenze da 40 a 130 mm	1,00000 cad	€ 4,95670 <b>0%</b>	€ 4,95670
	<b>PR</b>			



				<b>€ 6,70077</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 31,38000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,08077</b> +0,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06093 = 1% * B)			€ 6,09292
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,41737
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,59106</b> +1,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.020.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_020 - Rivestimento in pvc, rispondente alle norme UNI 7072-72, posto in opera con idoneo collante in dispersione acquosa. TOS22_001 - Omogeneo spessore 2,0-2,5 mm			
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
TOS22_PR.P22.034.001	- Primer - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,08978 +60,29%	€ 1,06347
TOS22_PR.P22.050.001	- Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rinforzato, antiscivolo e ignifugo, rispondenti alle norme UNI EN 10581:2014, UNI EN 10874:2012 e norma UNI EN 14041:2018 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza variabile, superficie liscia o goffrata spessore 2-2,5 mm colori uniti o marmorizzati	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 24,00000 +38,39%	€ 24,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 27,21491</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,70655
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09500 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,50800
	<b>RU</b>			<b>€ 5,21455</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,42946</b> +31,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15566 = 3% * B)			€ 5,18871
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,76182
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,37999</b> +32,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.021.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa			



<p>in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_021 - Sguscia in pvc tra pavimentazione e rivestimento, compresa la fornitura e posa di profilo in pvc triangolare 2,5x2,5 da posare in aderenza allo spigolo a sostegno dello sguscio, compreso incollaggio, taglio, e pezzi speciali, con saldatura a pavimento e al rivestimento, compresi materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - spessore 2,00 mm</p>				
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
TOS22_PR.P22.050.001	- Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rinforzato, antiscivolo e ignifugo, rispondenti alle norme UNI EN 10581:2014, UNI EN 10874:2012 e norma UNI EN 14041:2018 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza variabile, superficie liscia o goffrata spessore 2-2,5 mm colori uniti o marmorizzati	1,00000 m²	€ 24,00000 +38,39%	€ 24,00000
TOS22_PR.P22.060.002	- Accessori per la posa - profilo anche detto sguscia in PVC 20-25x20-25 mm, l. 2 m	1,00000 m	€ 1,75000 -23,28%	€ 1,75000
<b>PR</b>				<b>€ 27,90144</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800
<b>RU</b>				<b>€ 6,58680</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 34,48824</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,73%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16554 = 3% * B)				€ 5,51812
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,00064
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 44,00700</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.022.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_022 - Rivestimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme DIN 18171, fornito in rotoli, posto in opera con idoneo collante in dispersione acquosa. TOS22_001 - spessore di 2 mm			
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
TOS22_PR.P22.034.001	- Primer - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,08978 +60,29%	€ 1,06347
TOS22_PR.P22.047.003	- Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2018 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza 2,00 m, spessore 2 mm colori marmorizzati	1,00000 m²	€ 18,00000 -1,44%	€ 18,00000
<b>PR</b>				<b>€ 21,21491</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09500	€ 28,49000	€ 2,70655



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09500 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,50800
<b>RU</b>				<b>€ 5,21455</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,42946</b> +3,32%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12686 = 3% * B)				€ 4,22871
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,06582
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,72399</b> +4,22%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E03.023.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_023 - Sguscia in linoleum tra pavimentazione e rivestimento compresa la fornitura e posa di profilo in pvc triangolare 2,5x2,5 da posare in aderenza allo spigolo a sostegno dello sguscio, compreso incollaggio, taglio, e pezzi speciali. Compreso saldatura a pavimento e al rivestimento compresi materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - spessore 2 mm			
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,06000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 0,43029
TOS22_PR.P22.047.003	- Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2018 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza 2,00 m, spessore 2 mm colori marmorizzati	0,20000 m²	€ 18,00000 -1,44%	€ 3,60000
TOS22_PR.P22.060.002	- Accessori per la posa - profilo anche detto sguscia in PVC 20-25x20-25 mm, l. 2 m	1,00000 m	€ 1,75000 -23,28%	€ 1,75000
<b>PR</b>				<b>€ 5,78029</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800
<b>RU</b>				<b>€ 6,58680</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,36709</b> -3,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05936 = 3% * B)				€ 1,97873
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,43458
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,78040</b> -2,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la			



fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_001 - Assistenza per posa di cassamorta in legno per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - su muri di spessore fino a 20 cm				
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	1,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,07868
<b>PR</b>				<b>€ 0,07868</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,63000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,94870
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,63000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,00030
<b>RU</b>				<b>€ 32,94900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,02768</b> +0,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10569 = 2% * B)				€ 5,28443
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,83121
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 42,14332</b> +0,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_001 - Assistenza per posa di cassamorta in legno per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - su muri di spessore oltre i 20 cm			
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	2,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,13113
<b>PR</b>				<b>€ 0,13113</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
<b>RU</b>				<b>€ 47,07000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,20113</b> +0,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15104 = 2% * B)				€ 7,55218
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,47533
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 60,22864</b> +0,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_002 - Assistenza per posa di cassamorta in metallo per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - su muri di spessore fino a 20 cm			
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	1,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,07868



		<b>PR</b>			<b>€ 0,07868</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,72000 ora	€ 28,49000 0%	€ 20,51280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,72000 ora	€ 23,81000 0%	€ 17,14320
		<b>RU</b>			<b>€ 37,65600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 37,73468</b> +0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12075 = 2% * B)				€ 6,03755
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,37722
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 48,14945</b> +0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>				78,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.003.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_003 - Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - portoncini			
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	1,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,07868
		<b>PR</b>		<b>€ 0,07868</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,76500 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,79485
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,76500 ora	€ 23,81000 0%	€ 18,21465
		<b>RU</b>		<b>€ 40,00950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,08818</b> +0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12828 = 2% * B)			€ 6,41411
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,65023
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,15252</b> +0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.003.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_003 - Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - persiane alla fiorentina			
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	1,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,07868
		<b>PR</b>		<b>€ 0,07868</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,76500	€ 28,49000	€ 21,79485



	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	ora	0%	
		0,76500	€ 23,81000	€ 18,21465
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 40,00950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 40,08818</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22449 = 3,5% * B)			€ 6,41411
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,65023
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 51,15252</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.003.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_003 - Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - avvolgibili in legno o pvc compreso cassonetto e scatole avvolgitore			
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	1,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,07868
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07868</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,63000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,94870
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,63000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,00030
	<b>RU</b>			<b>€ 32,94900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 33,02768</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18496 = 3,5% * B)			€ 5,28443
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,83121
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 42,14332</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.003.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_003 - Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - porte blindate			
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	1,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,07868
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07868</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,99000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,20510
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,99000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,57190



	<b>RU</b>		<b>€ 51,77700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 51,85568</b> +0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16594 = 2% * B)		€ 8,29691
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,01526
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 66,16785</b> +0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.004.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_004 - Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - porte in lamiera o rete con telaio			
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	1,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,07868
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07868</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,54000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,38460
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
	<b>RU</b>			<b>€ 28,24200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,32068</b> +0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09063 = 2% * B)			€ 4,53131
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,28520
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,13719</b> +0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.004.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_004 - Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - sportelli in profilato con luci fino a 2,5 mq			
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	1,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,07868
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07868</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,54000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,38460
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
	<b>RU</b>			<b>€ 28,24200</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 28,32068</b> +0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09063 = 2% * B)	€ 4,53131
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,28520
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 36,13719</b> +0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E04.004.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_004 - Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - serrande normali con luci fino a 5 mq			
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	1,50000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,07868
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07868</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,63000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,94870
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,63000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,00030
	<b>RU</b>			<b>€ 32,94900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,02768</b> +0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18496 = 3,5% * B)			€ 5,28443
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,83121
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,14332</b> +0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_001 - spessore fino a cm. 5			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,10000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,18600
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,22350</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,04000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,73008
	TOS22_PR.P02.004.005 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00900 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,95963
	<b>PR</b>			<b>€ 1,68971</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00090	€ 28,49000	€ 0,02564



	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,12600 ora	0%	€ 26,40000	€ 3,32640
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,12600 ora	0%	€ 23,81000	€ 3,00006
	<b>RU</b>				<b>€ 9,94184</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,85505</b> +2,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00948 = 0,5% * B)				€ 1,89681
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,37519
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,12705</b> +3,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>				65,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_002 - per ogni cm in più oltre ai 5 cm			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01800 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,05063
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00100 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,00375
	<b>AT</b>			<b>€ 0,05438</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00800 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,14602
	TOS22_PR.P02.004.005 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00250 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,26656
	<b>PR</b>			<b>€ 0,41258</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01620 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,46154
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00100 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02849
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01620 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,42768
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01620 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,38572
	<b>RU</b>			<b>€ 1,30343</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,77039</b> +4,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00142 = 0,5% * B)			€ 0,28326
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,20537
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,25902</b> +5,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete			



elettrosaldato in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. TOS22_001 - con rete Ø 5				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,07500</b>
TOS22_PR.P06.002.001	- Rete elettrosaldato ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 100x100	3,10000 kg	€ 1,13950 +47,66%	€ 3,53245
TOS22_PR.P10.006.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,05000 m³	€ 95,26619 +27,97%	€ 4,76331
<b>PR</b>				<b>€ 8,29576</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16200 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,27680
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16200 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,85722
<b>RU</b>				<b>€ 13,31920</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 21,68996</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01735 = 0,5% * B)				€ 3,47039
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,51604
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 27,67639</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,15%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.002.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_002 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete elettrosaldato in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. TOS22_002 - con rete Ø 6			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,07500</b>
TOS22_PR.P06.002.004	- Rete elettrosaldato ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 100x100	4,50000 kg	€ 1,12650 +46,08%	€ 5,06925
TOS22_PR.P10.006.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,05000 m³	€ 95,26619 +27,97%	€ 4,76331
<b>PR</b>				<b>€ 9,83256</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16200 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,27680
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16200 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,85722
<b>RU</b>				<b>€ 13,31920</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 23,22676</b> +12,83%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01858 = 0,5% * B)	€ 3,71628
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,69430
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 29,63734</b> +13,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>	44,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.002.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regola, con rete elettrosaldata in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. TOS22_003 - con rete Ø 8			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07500</b>
	TOS22_PR.P06.002.007 - Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 100x100	8,00000 kg	€ 1,12150 +46,43%	€ 8,97200
	TOS22_PR.P10.006.003 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 95,26619 +27,97%	€ 4,76331
	<b>PR</b>			<b>€ 13,73531</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,19800 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,64102
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,19800 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,22720
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,19800 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,71438
	<b>RU</b>			<b>€ 16,15240</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,96271</b> +14,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02397 = 0,5% * B)			€ 4,79403
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,47567
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,23241</b> +15,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.011.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - con verniculite espansa, spessore fino a cm 5			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,10000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,18600
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in	0,01000	€ 3,75000	€ 0,03750



	punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0%	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,22350</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00150 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,02738
TOS22_PR.P01.004.003	- Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - vermiculite espansa in granuli diam. 0-12 mm	0,05000 m³	€ 233,50000 0%	€ 11,67500
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00900 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,95963
	<b>PR</b>			<b>€ 12,66201</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,84615
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,13500 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,56400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,13500 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,21435
	<b>RU</b>			<b>€ 10,90940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 23,79491</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01904 = 0,5% * B)			€ 3,80719
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,76021
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 30,36231</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.011.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - con vermiculite espansa, per ogni cm in più			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07470</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00150 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,02738
TOS22_PR.P01.004.003	- Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - vermiculite espansa in granuli diam. 0-12 mm	0,01000 m³	€ 233,50000 0%	€ 2,33500
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00900 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,95963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,32201</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,64103
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02250 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,59400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,53573
	<b>RU</b>			<b>€ 2,05566</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,45237</b> +2,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00436 = 0,5% * B)	€ 0,87238
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,63248
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 6,95723</b> +3,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.011.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - con argilla espansa, spessore fino a cm 5			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,10000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,18600
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,22350</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00150 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,02738
	TOS22_PR.P01.004.012 - Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - argilla espansa granulata diam. 4-8 mm	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 110,00000 -6,79%	€ 5,50000
	TOS22_PR.P02.004.005 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00900 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,95963
	<b>PR</b>			<b>€ 6,48701</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,84615
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,13500 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,56400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,13500 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,21435
	<b>RU</b>			<b>€ 10,90940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,61991</b> -1,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01410 = 0,5% * B)			€ 2,81919
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,04391
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,48301</b> -0,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.011.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - con argilla espansa, per ogni cm in più			
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione	0,02000	€ 1,86000	€ 0,03720



	di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0%	
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00100 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,00375
	<b>AT</b>			<b>€ 0,04095</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00150 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,02738
TOS22_PR.P01.004.012	- Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - argilla espansa granulata diam. 4-8 mm	0,01000 m³	€ 110,00000 -6,79%	€ 1,10000
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00900 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,95963
	<b>PR</b>			<b>€ 2,08701</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,64103
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00100 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02849
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02250 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,59400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,53573
	<b>RU</b>			<b>€ 1,79925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,92721</b> +1,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00314 = 0,5% * B)			€ 0,62835
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,45556
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,01112</b> +2,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.012.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_012 - Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - spessore fino a cm. 5			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,11000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,20460
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,24210</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00450 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,08213
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00150 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,15994
	<b>PR</b>			<b>€ 0,24207</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12600 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,32640
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,00006
	<b>RU</b>			<b>€ 10,20110</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 10,68527</b> +0,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00855 = 0,5% * B)	€ 1,70964
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,23949
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13,63440</b> +1,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>	74,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.012.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_012 - Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - per ogni cm in più oltre ai 5 cm			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00010 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,00038
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03758</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00450 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,08213
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00150 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,15994
	<b>PR</b>			<b>€ 0,24207</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00010 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,00285
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01800 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,42858
	<b>RU</b>			<b>€ 1,41945</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,69910</b> +2,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00136 = 0,5% * B)			€ 0,27186
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,19710
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,16806</b> +3,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.013.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_013 - Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - spessore fino a cm. 5			
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,10000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,18600
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750





				<b>AT</b>	<b>€ 0,22350</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,10200 Tn	€ 18,25203 <span style="color: red;">+18,74%</span>	€ 1,86171	
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,01000 Tn	€ 106,62500 <span style="color: red;">+18,27%</span>	€ 1,06625	
TOS22_PR.P02.005.002	- Calce idraulica UNI EN 459-1:2015 - HL in sacchi da 25 Kg	0,00250 Tn	€ 206,52273 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,51631	
				<b>PR</b>	<b>€ 3,44427</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09900 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,82051	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,28490	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09900 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,61360	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09900 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,35719	
				<b>RU</b>	<b>€ 8,07620</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 11,74397</b> <span style="color: green;">+4,06%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00940 = 0,5% * B)					€ 1,87904
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 1,36230
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 14,98531</b> <span style="color: green;">+4,97%</span>
<i>Incidenza manodopera</i>					53,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.021.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_021 - Sovrapprezzi ai massetti: TOS22_001 - maggior onere per piallettatura a frattazzo			
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,06300 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 1,66320
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,06300 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 1,50003
				<b>RU</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,16323</b> <span style="color: green;">0%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00253 = 0,5% * B)				€ 0,50612
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,36694
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,03629</b> <span style="color: green;">+0,87%</span>
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.021.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_021 - Sovrapprezzi ai massetti: TOS22_002 - esecuzione di CLS con vermiculite			
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,02550 Tn	€ 18,25203 <span style="color: red;">+18,74%</span>	€ 0,46543
	TOS22_PR.P01.004.003 - Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - vermiculite espansa in granuli diam. 0-12 mm	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 233,50000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 11,67500



TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,01250 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 1,33281
<b>PR</b>				<b>€ 13,47324</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00900 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,25641
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00900 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,23760
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00900 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,21429
<b>RU</b>				<b>€ 0,70830</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,18154</b> <b>+2,01%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01135 = 0,5% * B)				€ 2,26905
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,64506
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,09565</b> <b>+2,9%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				3,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.021.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_021 - Sovrapprezzi ai massetti: TOS22_003 - esecuzione di CLS con argilla espansa			
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,02550 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 0,46543
TOS22_PR.P01.004.012	- Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - argilla espansa granulata diam. 4-8 mm	0,05000 m³	€ 110,00000 <b>-6,79%</b>	€ 5,50000
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,01250 Tn	€ 106,62500 <b>+18,27%</b>	€ 1,33281
<b>PR</b>				<b>€ 7,29824</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00900 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,25641
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00900 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,23760
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00900 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,21429
<b>RU</b>				<b>€ 0,70830</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,00654</b> <b>-1,49%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00641 = 0,5% * B)				€ 1,28105
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,92876
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,21635</b> <b>-0,64%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				6,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.031.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_031 - Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - rete 10x10 Ø 5			



TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P06.002.001	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 100x100	3,10000 kg	€ 1,13950 +47,66%	€ 3,53245
<b>PR</b>				<b>€ 3,53245</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01800 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,42858
<b>RU</b>				<b>€ 1,70150</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,27145</b> +27,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00422 = 0,5% * B)				€ 0,84343
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,61149
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,72637</b> +28,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.031.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_031 - Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldada in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - rete 10x10 Ø 6			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P06.002.004	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 100x100	4,50000 kg	€ 1,12650 +46,08%	€ 5,06925
<b>PR</b>				<b>€ 5,06925</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01800 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,47520
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01800 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,42858
<b>RU</b>				<b>€ 1,70150</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,80825</b> +30,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00545 = 0,5% * B)				€ 1,08932
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,78976
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,68733</b> +31,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,59%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E05.031.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_031 - Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - rete 10x10 Ø 8			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03750</b>
	TOS22_PR.P06.002.007 - Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 100x100	8,00000 kg	€ 1,12150 +46,43%	€ 8,97200
	<b>PR</b>			<b>€ 8,97200</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,02700 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,71280
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
	<b>RU</b>			<b>€ 2,40980</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,41930</b> +33,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00914 = 0,5% * B)			€ 1,82709
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,32464
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,57103</b> +34,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_003 - Per vani FINESTRA fino a 1,7 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas			
	TOS22_01.E07.005.800 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	1,00000 cad	€ 16,67874	€ 16,67874
	<b>01</b>			<b>€ 16,67874</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,10000	€ 2,50000	€ 0,25000



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,15000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,67500
<b>AT</b>				<b>€ 0,92500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
<b>RU</b>				<b>€ 40,05650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 57,66024</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09226 = 1% * B)				€ 9,22564
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,68859
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 73,57447</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				63,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_004 - Per vani FINESTRA fino a 1,7 mq e con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.801	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	1,00000 cad	€ 32,86144	€ 32,86144
<b>01</b>				<b>€ 32,86144</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,15000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,67500
<b>AT</b>				<b>€ 0,92500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,94300
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,70000 ora	€ 26,40000 0%	€ 18,48000
<b>RU</b>				<b>€ 45,54550</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,33194</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12693 = 1% * B)				€ 12,69311



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 9,20251
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 101,22756</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		53,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_007 - Per vani FINESTRA superiori a 1,7 mq e fino a 2,8 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas			
TOS22_01.E07.005.800	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	1,65000 cad	€ 16,67874	€ 27,51992
	<b>01</b>			<b>€ 27,51992</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,15000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,37500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,23000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,03500
	<b>AT</b>			<b>€ 1,41000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,38000 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,82620
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 58,04620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 86,97612</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13916 = 1% * B)			€ 13,91618
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,08923
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 110,98153</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			62,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale			



<p>con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario.</p> <p>TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco.</p> <p>TOS22_008 - Per vani FINESTRA superiori a 1,7 mq e fino a 2,8 mq e con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole</p>				
TOS22_01.E07.005.801	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	1,65000 cad	€ 32,86144	€ 54,22138
<b>01</b>				<b>€ 54,22138</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,15000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,37500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,23000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,03500
<b>AT</b>				<b>€ 1,41000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,38000 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,82620
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,94300
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,70000 ora	€ 26,40000 0%	€ 18,48000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
<b>RU</b>				<b>€ 65,91620</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 121,54758</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19448 = 1% * B)				€ 19,44761
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,09952
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 155,09471</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>51,77%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.011	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.E07 - INSTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario.</p> <p>TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco.</p> <p>TOS22_011 - Per vani FINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas</p>	2,35000 cad	€ 16,67874	€ 39,19504



	piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq				
					<b>€ 39,19504</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,20000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,50000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,33000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,48500	
					<b>€ 1,98500</b>
					<b>€ 85,92970</b>
					<b>€ 127,10974</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20338 = 1% * B)			€ 20,33756	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,74473	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 162,19203</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				62,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.012	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - INSTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_012 - Per vani FINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4 mq e con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.801	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	2,35000 cad	€ 32,86144	€ 77,22438
				<b>€ 77,22438</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,20000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,50000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,33000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,48500
				<b>€ 1,98500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,53000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,09970
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000





TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
<b>RU</b>				<b>€ 93,79970</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 173,00908</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27681 = 1% * B)				€ 27,68145
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,06905
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 220,75958</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				51,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.015	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - INSTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_015 - Per vani FINESTRA superiori a 4 mq e fino a 5,1 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas			
TOS22_01.E07.005.800	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	3,00000 cad	€ 16,67874	€ 50,03622
<b>01</b>				<b>€ 50,03622</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,25000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,62500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,42000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,89000
<b>AT</b>				<b>€ 2,51500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,67000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,08830
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,90000 ora	€ 26,40000 0%	€ 23,76000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
<b>RU</b>				<b>€ 111,34730</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 163,89852</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26224 = 1% * B)				€ 26,22376
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,01223
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 209,13451</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		62,71%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.016	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_016 - Per vani FINESTRA superiori a 4 mq e fino a 5,1 mq e con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.801	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	3,00000 cad	€ 32,86144	€ 98,58432
	<b>01</b>			<b>€ 98,58432</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,25000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,62500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,42000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,89000
	<b>AT</b>			<b>€ 2,51500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,67000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,08830
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
	<b>RU</b>			<b>€ 121,59830</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 222,69762</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35632 = 1% * B)			€ 35,63162
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 25,83292
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 284,16216</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.103	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto			



	<p>primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_103 - Per vani PORTAFINESTRA fino a 2,8 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas</p>			
TOS22_01.E07.005.802	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	1,00000 cad	€ 19,73319	€ 19,73319
	<b>01</b>			<b>€ 19,73319</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,15000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,37500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,23000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,03500
	<b>AT</b>			<b>€ 1,41000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,94300
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,38000 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,82620
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,70000 ora	€ 26,40000 0%	€ 18,48000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 65,91620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 87,05939</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13930 = 1% * B)			€ 13,92950
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,09889
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 111,08778</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.104	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - INSTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_104 - Per vani PORTAFINESTRA fino a 2,8 mq e con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole</p>			
TOS22_01.E07.005.803	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una	1,00000 cad	€ 38,42426	€ 38,42426



	superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq				
		<b>01</b>			<b>€ 38,42426</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,15000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,37500	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,23000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,03500	
		<b>AT</b>			<b>€ 1,41000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,38000 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,82620	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,80000 ora	€ 26,40000 0%	€ 21,12000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800	
		<b>RU</b>			<b>€ 73,78620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 113,62046</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18179 = 1% * B)			€ 18,17927	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,17997	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 144,97970</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>58,18%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.107	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_107 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4,6 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas			
TOS22_01.E07.005.802	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	1,64000 cad	€ 19,73319	€ 32,36243
		<b>01</b>		<b>€ 32,36243</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,20000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,50000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,38000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,71000
		<b>AT</b>		<b>€ 2,21000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,58000 ora	€ 28,49000 0%	€ 16,52420
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
<b>RU</b>				<b>€ 95,22420</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,79663</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20767 = 1% * B)				€ 20,76746
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,05641
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 165,62050</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				65,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.108	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_108 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4,6 mq e con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.803	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	1,64000 cad	€ 38,42426	€ 63,01579
<b>01</b>				<b>€ 63,01579</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,20000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,50000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,38000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,71000
<b>AT</b>				<b>€ 2,21000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,58000 ora	€ 28,49000 0%	€ 16,52420
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 31,33900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 29,04000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 26,19100
<b>RU</b>				<b>€ 103,09420</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 168,31999</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26931 = 1% * B)				€ 26,93120
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,52512
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 214,77631</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				56,06%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.111	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - INSTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_111 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 4,6 mq e fino a 6 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas.			
TOS22_01.E07.005.802	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	2,14000 cad	€ 19,73319	€ 42,22903
	<b>01</b>			<b>€ 42,22903</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,30000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,75000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,49000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 2,20500
	<b>AT</b>			<b>€ 2,95500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,79000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,50710
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
	<b>RU</b>			<b>€ 125,01710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 170,20113</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27232 = 1% * B)			€ 27,23218
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,74333
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 217,17664</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.112	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - INSTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il			



materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_112 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 4,6 mq e fino a 6 mq e con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole				
TOS22_01.E07.005.803	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	2,14000 cad	€ 38,42426	€ 82,22792
<b>01</b>				<b>€ 82,22792</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,30000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,75000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,49000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 2,20500
<b>AT</b>				<b>€ 2,95500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,79000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,50710
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 31,33900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 29,04000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 26,19100
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 26,19100
<b>RU</b>				<b>€ 135,26810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 220,45102</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35272 = 1% * B)				€ 35,27216
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,57232
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 281,29550</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				56,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.115	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure viti e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_115 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 6 mq e fino a 8,3 mq e con apertura oscillobattente e/o vasistas. TOS22_01.E07.005.802 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano	2,96000 cad	€ 19,73319	€ 58,41024



	portafinestra fino a 2,8 mq				
		<b>01</b>			<b>€ 58,41024</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,30000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,75000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,69000 ora	€ 4,50000 +8%		€ 3,10500
		<b>AT</b>			<b>€ 3,85500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%		€ 37,03700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,99000 ora	€ 28,49000 0%		€ 28,20510
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,30000 ora	€ 26,40000 0%		€ 34,32000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,30000 ora	€ 23,81000 0%		€ 30,95300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,30000 ora	€ 23,81000 0%		€ 30,95300
		<b>RU</b>			<b>€ 161,46810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 223,73334</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35797 = 1% * B)				€ 35,79733
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,95307
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 285,48374</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				64,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.116	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - INSTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_116 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 6 mq e fino a 8,3 mq e con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.803	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	2,96000 cad	€ 38,42426	€ 113,73581
		<b>01</b>		<b>€ 113,73581</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,30000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,75000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,69000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 3,10500
		<b>AT</b>		<b>€ 3,85500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 39,88600
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,99000	€ 28,49000	€ 28,20510





	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	1,40000 ora	0% € 26,40000	€ 36,96000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,40000 ora	0% € 23,81000	€ 33,33400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,40000 ora	0% € 23,81000	€ 33,33400
	<b>RU</b>			<b>€ 171,71910</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 289,30991</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46290 = 1% * B)			€ 46,28959
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 33,55995
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 369,15945</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.800	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_800 - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq			
	TOS22_PR.P18.100.050 - Accessori di posa - Schiuma poliuretana autoespandente per riempimento ed isolamento termo-acustico - bomboletta da 750 ml.	0,50000 cad	€ 7,98395 +27,54%	€ 3,99198
	TOS22_PR.P23.012.014 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	10,40000 m	€ 0,31964 +41,79%	€ 3,32426
	TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	0,50000 kg	€ 5,52500 +66,67%	€ 2,76250
	<b>PR</b>			<b>€ 10,07874</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,25000 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,60000
	<b>RU</b>			<b>€ 6,60000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 16,67874</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02669 = 1% * B)			€ 2,66860
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,93473
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 21,28207</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.801	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale			



con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_801 - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq				
TOS22_PR.P18.100.050 - Accessori di posa - Schiuma poliuretanic autoespandente per riempimento ed isolamento termo-acustico - bomboletta da 750 ml.	1,50000 cad	€ 7,98395 <b>+27,54%</b>	€ 11,97593	
TOS22_PR.P23.012.014 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	20,80000 m	€ 0,31964 <b>+41,79%</b>	€ 6,64851	
TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	1,00000 kg	€ 5,52500 <b>+66,67%</b>	€ 5,52500	
<b>PR</b>			<b>€ 24,14944</b>	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,33000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 8,71200	
<b>RU</b>			<b>€ 8,71200</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 32,86144</b>	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05258 = 1% * B)			€ 5,25783	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,81193	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 41,93120</b>	
<i>Incidenza manodopera</i>			20,78%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.802	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - INSTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_802 - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq			
TOS22_PR.P18.100.050 - Accessori di posa - Schiuma poliuretanic autoespandente per riempimento ed isolamento termo-acustico - bomboletta da 750 ml.	0,60000 cad	€ 7,98395 <b>+27,54%</b>	€ 4,79037	
TOS22_PR.P23.012.014 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	11,60000 m	€ 0,31964 <b>+41,79%</b>	€ 3,70782	
TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	0,60000 kg	€ 5,52500 <b>+66,67%</b>	€ 3,31500	
<b>PR</b>			<b>€ 11,81319</b>	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,92000	
<b>RU</b>			<b>€ 7,92000</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 19,73319</b>	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03157 = 1% * B)			€ 3,15731	



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,28905
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 25,17955</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		31,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.E07.005.803	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.E07 - ISTALLAZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano predisposto escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se necessaria) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. TOS22_803 - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq			
	TOS22_PR.P18.100.050 - Accessori di posa - Schiuma poliuretana autoespandente per riempimento ed isolamento termo-acustico - bomboletta da 750 ml.	1,80000 cad	€ 7,98395 <b>+27,54%</b>	€ 14,37111
	TOS22_PR.P23.012.014 - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	23,20000 m	€ 0,31964 <b>+41,79%</b>	€ 7,41565
	TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	1,10000 kg	€ 5,52500 <b>+66,67%</b>	€ 6,07750
	<b>PR</b>			<b>€ 27,86426</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 10,56000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 38,42426</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06148 = 1% * B)			€ 6,14788
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,45721
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 49,02935</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F03.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Posa in opera di vetri su serramenti in legno TOS22_001 - Ad infilare con sigillatura esterna a silicone			
	TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	0,10000 kg	€ 5,52500 <b>+66,67%</b>	€ 0,55250
	<b>PR</b>			<b>€ 0,55250</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,84615
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,13500 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 3,56400
	<b>RU</b>			<b>€ 7,41015</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 7,96265</b> +2,85%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00637 = 0,5% * B)			€ 1,27402
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,92367
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,16034</b> +3,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			72,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F03.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Posa in opera di vetri su serramenti in legno TOS22_002 - Con fermavetro riportato fissato con chiodi e sigillatura a silicone			
	TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	0,10000 kg	€ 5,52500 +66,67%	€ 0,55250
	<b>PR</b>			<b>€ 0,55250</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09900 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,82051
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09900 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,61360
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,09900 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,35719
	<b>RU</b>			<b>€ 7,79130</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,34380</b> +2,72%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00668 = 0,5% * B)			€ 1,33501
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,96788
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,64669</b> +3,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F03.001.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Posa in opera di vetri su serramenti in legno TOS22_003 - Con fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura a silicone			
	TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	0,10000 kg	€ 5,52500 +66,67%	€ 0,55250
	<b>PR</b>			<b>€ 0,55250</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,12600 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,32640
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,12600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,00006
	<b>RU</b>			<b>€ 9,91620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,46870</b> +2,16%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00837 = 0,5% * B)		€ 1,67499
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,21437
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 13,35806</b>
	Scostamento % su anno 2021		+3,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>		74,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F03.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati TOS22_001 - Profilati tubolari di ferro: fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura in silicone			
	TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	0,10000 kg	€ 5,52500 +66,67%	€ 0,55250
	<b>PR</b>			<b>€ 0,55250</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,12600 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,32640
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,12600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,00006
	<b>RU</b>			<b>€ 9,91620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 10,46870</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00837 = 0,5% * B)			€ 1,67499
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,21437
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 13,35806</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>			74,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F03.002.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati TOS22_002 - Profilato a T od a L di ferro: fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura in silicone			
	TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	0,10000 kg	€ 5,52500 +66,67%	€ 0,55250
	<b>PR</b>			<b>€ 0,55250</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,14400 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,10256
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,14400 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,80160
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,14400 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,42864
	<b>RU</b>			<b>€ 11,33280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 11,88530</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00951 = 0,5% * B)			€ 1,90165
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,37870



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 15,16565</b> +2,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>	74,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F03.002.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati TOS22_003 - Profilati in lega leggera: fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura in silicone			
	TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	0,10000 kg	€ 5,52500 +66,67%	€ 0,55250
	<b>PR</b>			<b>€ 0,55250</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,12600 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,32640
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,12600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,00006
	<b>RU</b>			<b>€ 9,91620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,46870</b> +2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00837 = 0,5% * B)			€ 1,67499
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,21437
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,35806</b> +3,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>			74,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F03.002.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati TOS22_005 - Sigillatura supplementare con fornitura: guarnizioni in PVC o neoprene			
	TOS22_PR.P72.010.001 - Accessori vari - guarnizione in PVC o neoprene per posa di vetri per serramenti in profilati	4,00000 m	€ 0,19000 0%	€ 0,76000
	<b>PR</b>			<b>€ 0,76000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01350 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,38462
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01350 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,35640
	<b>RU</b>			<b>€ 0,74102</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,50102</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00120 = 0,5% * B)			€ 0,24016
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,17412
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,91530</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,69%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F03.002.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati TOS22_006 - Sigillatura supplementare con fornitura: mastice sintetico al silicone			
	TOS22_PR.P72.010.010 - Accessori vari - mastice sintetico al silicone	0,10000 kg	€ 0,24000 0%	€ 0,02400
	<b>PR</b>			<b>€ 0,02400</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01350 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,38462
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01350 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,35640
	<b>RU</b>			<b>€ 0,74102</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,76502</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00061 = 0,5% * B)			€ 0,12240
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,08874
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,97616</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Preparazione di intonaco TOS22_001 - Rasierato con una mano di bianco			
	TOS22_PR.P02.006.002 - Gesso con marcatura CE (UNI EN 13279-1:2008) - scagliola	0,00100 Tn	€ 149,27636 +21,55%	€ 0,14928
	<b>PR</b>			<b>€ 0,14928</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,22500 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,41025
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
	<b>RU</b>			<b>€ 8,55315</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,70243</b> +0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01392 = 1% * B)			€ 1,39239
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,00948
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,10430</b> +1,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.002.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			



TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Preparazione di fondo da tinteggiare TOS22_001 - Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco				
TOS22_PR.P02.006.002 - Gesso con marcatura CE (UNI EN 13279-1:2008) - scagliola	0,00050 Tn	€ 149,27636 +21,55%	€ 0,07464	
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07464</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290	
	<b>RU</b>			<b>€ 4,70700</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,78164</b> +0,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00765 = 1% * B)			€ 0,76506	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,55467	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,10137</b> +1,15%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.004.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato TOS22_002 - con pittura minerale a base di grassello di calce			
	TOS22_PR.P26.110.002 - Pittura minerale - a base di grassello di calce colori chiari	0,40000 l	€ 3,48204 +26,78%	€ 1,39282
	<b>PR</b>			<b>€ 1,39282</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
	<b>RU</b>			<b>€ 3,63555</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,02837</b> +6,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00402 = 0,5% * B)			€ 0,80454
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,58329
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,41620</b> +7,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.004.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato			





TOS22_003 - con idropittura a tempera murale fine				
TOS22_PR.P26.106.001 - Idropitture - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,84903 +75,36%	€ 0,64716	
<b>PR</b>				<b>€ 0,64716</b>
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600	
<b>RU</b>				<b>€ 2,37600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,02316</b> +10,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00242 = 0,5% * B)			€ 0,48371	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,35069	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,85756</b> +11,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				61,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.004.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato TOS22_004 - con idropittura lavabile previa mano di fissativo			
TOS22_PR.P26.106.002 - Idropitture - Bianche acriliche per interni e/o esterni (p.s. 1,30)	0,35000 l	€ 6,09922 +27,16%	€ 2,13473	
TOS22_PR.P26.107.001 - Vernici isolanti e fissativi - Acriliche all'acqua (p.s. 1,00)	0,10000 l	€ 6,80000 +43,02%	€ 0,68000	
<b>PR</b>				<b>€ 2,81473</b>
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,11700 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,08880	
<b>RU</b>				<b>€ 3,08880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,90353</b> +12,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00472 = 0,5% * B)			€ 0,94456	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,68481	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,53290</b> +13,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.005.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Verniciatura di facciate esterne TOS22_001 - con pittura idrorepellente traspirante			
TOS22_PR.P26.106.005 - Idropitture - Idrorepellente silossanica per interni e/o esterni	0,32000 l	€ 10,14467 +34,41%	€ 3,24629	
<b>PR</b>				<b>€ 3,24629</b>
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,13500 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,56400	
<b>RU</b>				



				<b>€ 3,56400</b>
				<b>€ 6,81029</b> +13,9%
				€ 1,08965
				€ 0,78999
				<b>€ 8,68993</b> +14,89%
				41,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.005.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Verniciatura di facciate esterne TOS22_003 - con pittura lavabile al quarzo			
	TOS22_PR.P26.106.006 - Idropitture - al quarzo per esterni	0,31000 l	€ 4,99709 +27,23%	€ 1,54910
	<b>PR</b>			<b>€ 1,54910</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
	<b>RU</b>			<b>€ 5,82345</b>
				<b>€ 7,37255</b> +4,71%
				€ 1,17961
				€ 0,85522
				<b>€ 9,40738</b> +5,62%
				61,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.006.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Verniciature di infissi nuovi o rigenerati ed altri elementi in ferro TOS22_001 - infissi: una mano di minio all'olio di lino e due mani di smalto sintetico			
	TOS22_PR.P26.114.003 - Pitture di fondo per ferro - oleofenolica al minio di piombo	0,06000 l	€ 11,94000 0%	€ 0,71640
	TOS22_PR.P26.116.003 - Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	0,10000 l	€ 11,23000 0%	€ 1,12300
	<b>PR</b>			<b>€ 1,83940</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,31500 ora	€ 26,40000 0%	€ 8,31600
	<b>RU</b>			<b>€ 8,31600</b>
				<b>€ 10,15540</b> 0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04062 = 2,5% * B)		€ 1,62486
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,17803
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 12,95829</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		64,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.006.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Verniciature di infissi nuovi o rigenerati ed altri elementi in ferro TOS22_003 - persiane: tre mani di tinta a olio			
	TOS22_PR.P26.117.001 - Pitture oleofenoliche per legno e ferro - all'olio di lino	0,13000 l	€ 9,49000 0%	€ 1,23370
	<b>PR</b>			<b>€ 1,23370</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,28800 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,20512
	<b>RU</b>			<b>€ 8,20512</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 9,43882</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03776 = 2,5% * B)			€ 1,51021
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,09490
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 12,04393</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			68,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.006.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Verniciature di infissi nuovi o rigenerati ed altri elementi in ferro TOS22_007 - radiatori (per ogni elemento): una mano di antiruggine e due di smalto, previa pulitura con spazzola in acciaio			
	TOS22_PR.P26.114.002 - Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	0,06000 l	€ 9,36000 0%	€ 0,56160
	TOS22_PR.P26.116.002 - Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Bianco satinato (p.s. 1,30)	0,10000 l	€ 10,83000 0%	€ 1,08300
	<b>PR</b>			<b>€ 1,64460</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
	<b>RU</b>			<b>€ 1,28205</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 2,92665</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01171 = 2,5% * B)			€ 0,46826
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,33949
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 3,73440</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,33%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.006.009	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Verniciature di infissi nuovi o rigenerati ed altri elementi in ferro TOS22_009 - ringhiere di scala: una mano di minio e due mani di smalto			
	TOS22_PR.P26.114.003 - Pitture di fondo per ferro - oleofenolica al minio di piombo	0,09000 l	€ 11,94000 0%	€ 1,07460
	TOS22_PR.P26.116.003 - Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	0,13000 l	€ 11,23000 0%	€ 1,45990
	<b>PR</b>			<b>€ 2,53450</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	<b>RU</b>			<b>€ 5,12820</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,66270</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03065 = 2,5% * B)			€ 1,22603
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,88887
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,77760</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.007.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_007 - Stuccatura parziale per la ripresa di crinature e scalfiture, compresa carteggiatura, per locali di altezza fino a m 4,50 TOS22_001 - con stucco emulsionato in acqua			
	TOS22_PR.P26.101.001 - Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,18000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,17172
	<b>PR</b>			<b>€ 0,17172</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	<b>RU</b>			<b>€ 2,56410</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,73582</b> -38,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00219 = 0,5% * B)			€ 0,43773
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,31736
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,49091</b> -37,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.009.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate;			



compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_009 - Preparazione alla verniciatura di opere in legno TOS22_002 - con una mano di idonea soluzione antimuffa o antifungo				
TOS22_PR.P26.102.002	- Antimuffa - detergente per superfici in legno	0,20000 l	€ 12,94975 +12,61%	€ 2,58995
<b>PR</b>				<b>€ 2,58995</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
<b>RU</b>				<b>€ 1,28205</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,87200</b> +8,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00310 = 0,5% * B)				€ 0,61952
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,44915
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,94067</b> +9,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.009.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_009 - Preparazione alla verniciatura di opere in legno TOS22_003 - con una mano di impregnante su superfici nuove			
TOS22_PR.P26.122.004	- Impregnante per legno - a base di resine alchidiche	0,10000 l	€ 10,10900 0%	€ 1,01090
<b>PR</b>				<b>€ 1,01090</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
<b>RU</b>				<b>€ 1,28205</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,29295</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00183 = 0,5% * B)				€ 0,36687
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,26598
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,92580</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.009.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_009 - Preparazione alla verniciatura di opere in legno TOS22_004 - con una mano di impregnante turapori a solvente su superfici nuove			
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,10000 l	€ 14,00000 0%	€ 1,40000
<b>PR</b>				<b>€ 1,40000</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22500 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,94000



	<b>RU</b>		<b>€ 5,94000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 7,34000</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00587 = 0,5% * B)		€ 1,17440
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,85144
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 9,36584</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		63,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.010.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Verniciatura di opere in legno TOS22_001 - con una mano di pittura opaca bianca su superfici già preparate			
	TOS22_PR.P26.113.001 - Pittura opaca bianca per legno, metallo e muratura - tipo cementite (p.s. 1,50)	0,13000 l	€ 6,93000 0%	€ 0,90090
	<b>PR</b>			<b>€ 0,90090</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 4,75200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,65290</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00452 = 0,5% * B)			€ 0,90446
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,65574
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,21310</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.010.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Verniciatura di opere in legno TOS22_002 - con smalto sintetico per interno in colori chiari su superfici già preparate ed imprimate; per ogni strato applicato			
	TOS22_PR.P26.115.002 - Smalto sintetico a base di resine acriliche - Colori di base correnti (p.s. 1,30)	0,09000 l	€ 20,31000 +36,68%	€ 1,82790
	<b>PR</b>			<b>€ 1,82790</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,16200 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,27680
	<b>RU</b>			<b>€ 4,27680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,10470</b> +8,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02442 = 2,5% * B)			€ 0,97675
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,70815



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 7,78960</b> +9,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>		54,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.010.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Verniciatura di opere in legno TOS22_003 - con smalto sintetico, alchidico, lucido in colori correnti chiari su superfici già preparate ed imprimate; per ogni strato applicato TOS22_PR.P26.116.003 - Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25) <b>PR</b>	0,13000 l	€ 11,23000 0%	€ 1,45990 <b>€ 1,45990</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato <b>RU</b>	0,16200 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,27680 <b>€ 4,27680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,73670</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02295 = 2,5% * B)			€ 0,91787
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,66546
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021 <i>Incidenza manodopera</i>			<b>€ 7,32003</b> +0,87% 58,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.010.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Verniciatura di opere in legno TOS22_004 - con smalto sintetico, alchidico, satinato in colori correnti chiari su superfici già preparate ed impregnate; per ogni strato applicato TOS22_PR.P26.116.004 - Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti satinati (p.s. 1,25) <b>PR</b>	0,13000 l	€ 16,91000 +34,59%	€ 2,19830 <b>€ 2,19830</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato <b>RU</b>	0,16200 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,27680 <b>€ 4,27680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,47510</b> +9,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02590 = 2,5% * B)			€ 1,03602
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,75111
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021 <i>Incidenza manodopera</i>			<b>€ 8,26223</b> +10,51% 51,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01.F04.010.006	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_010 - Verniciatura di opere in legno</p> <p>TOS22_006 - con vernice trasparente, uretanica, lucida su superfici già preparate ed imprimate; per ogni strato applicato</p> <p>TOS22_PR.P26.123.002 - Vernici trasparenti per legno - flatting uretanica monocomponente (p.s. 0,90)</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01564 = 2,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,13000 l	€ 6,40000 0%	€ 0,83200
				<b>€ 0,83200</b>
		0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692
				<b>€ 3,07692</b>
				<b>€ 3,90892</b> 0%
				€ 0,62543
				€ 0,45344
				<b>€ 4,98779</b> +0,87%
				61,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.011.001	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche</p> <p>TOS22_001 - Leggera carteggiatura e spolveratura di opere in ferro nuove non imbrattate</p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00492 = 1% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692
				<b>€ 3,07692</b>
				<b>€ 3,07692</b> 0%
				€ 0,49231
				€ 0,35692
				<b>€ 3,92615</b> +0,87%
				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.011.002	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche</p> <p>TOS22_002 - Pulitura con impiego di scopinetti, spazzole o raschietti di superfici imbrattate</p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692





				<b>€ 3,07692</b>
				<b>€ 3,07692</b> 0%
				€ 0,49231
				€ 0,35692
				<b>€ 3,92615</b> +0,87%
				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.011.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche TOS22_003 - Brossatura manuale con impiego di spazzole metalliche e tela smeriglio per asportare formazioni superficiali di ruggine TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692
	<b>RU</b>			<b>€ 3,07692</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,07692</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00492 = 1% * B)			€ 0,49231
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,35692
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,92615</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.011.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche TOS22_004 - Brossatura accurata manuale o meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici in avanzato grado di arrugginimento, o per la rimozione di scaglie di laminazione facilmente asportabili TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,84615
	<b>RU</b>			<b>€ 3,84615</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,84615</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00615 = 1% * B)			€ 0,61538
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,44615
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,90768</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01.F04.011.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			
	TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
	TOS22_011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche			
	TOS22_007 - Sgrassaggio di superfici nuove ferrose e non ferrose con impiego di solvente			
	TOS22_PR.P26.100.003 - Diluenti - Acquaragia per sintetici (p.s. 1,00)	0,20000 l	€ 1,96500 -20,84%	€ 0,39300
	<b>PR</b>			<b>€ 0,39300</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,08100 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,30769
	<b>RU</b>			<b>€ 2,30769</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,70069</b> -3,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01080 = 2,5% * B) Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,43211 € 0,31328
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021  <i>Incidenza manodopera</i>			<b>€ 3,44608</b> -2,85%  66,97%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.011.011	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			
	TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
	TOS22_011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche			
	TOS22_011 - Applicazione di una mano di soluzione fosfatante su superfici ferrose già preparate			
	TOS22_PR.P26.103.001 - Antiruggine - Convertitore di ruggine in soluzione fosfatante (p.s. 1,00)	0,09000 l	€ 11,92320 +20,53%	€ 1,07309
	<b>PR</b>			<b>€ 1,07309</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692
	<b>RU</b>			<b>€ 3,07692</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,15001</b> +4,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01660 = 2,5% * B) Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,66400 € 0,48140
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021  <i>Incidenza manodopera</i>			<b>€ 5,29541</b> +5,52%  58,11%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.012.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			
TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
TOS22_012 - Verniciatura di opere metalliche				
TOS22_001 - con pittura di fondo ai fosfati di zinco su superfici già preparate;				



per ogni strato applicato				
TOS22_PR.P26.114.002	- Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	0,14000 l	€ 9,36000 0%	€ 1,31040
	<b>PR</b>			<b>€ 1,31040</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692
	<b>RU</b>			<b>€ 3,07692</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,38732</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01755 = 2,5% * B)			€ 0,70197
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,50893
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,59822</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.012.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Verniciatura di opere metalliche TOS22_002 - con pittura di fondo all'ossido di ferro su superfici già preparate; per ogni strato applicato			
TOS22_PR.P26.114.001	- Pitture di fondo per ferro - con resine sintetiche e pigmenti a base di ossido di ferro (p.s. 1,60)	0,14000 l	€ 6,89000 0%	€ 0,96460
	<b>PR</b>			<b>€ 0,96460</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692
	<b>RU</b>			<b>€ 3,07692</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,04152</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01617 = 2,5% * B)			€ 0,64664
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,46882
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,15698</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.012.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Verniciatura di opere metalliche TOS22_007 - con pittura di fondo ai fosfati di zinco su manufatti accessori: tubi, paraspigoli, ferri ad U, apparecchi per avvolgibili, aste di comando di serramenti, ecc.; per ogni strato applicato			
TOS22_PR.P26.114.002	- Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	0,14000 l	€ 9,36000 0%	€ 1,31040
	<b>PR</b>			<b>€ 1,31040</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205



	<b>RU</b>	<b>€ 1,28205</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 2,59245</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01037 = 2,5% * B)	€ 0,41479
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,30072
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,30796</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	38,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.012.010	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Verniciatura di opere metalliche TOS22_010 - con due mani di smalto sintetico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine			
	TOS22_PR.P26.115.002 - Smalto sintetico a base di resine acriliche - Colori di base correnti (p.s. 1,30)	0,09000 l	€ 20,31000 +36,68%	€ 1,82790
	<b>PR</b>			<b>€ 1,82790</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
	<b>RU</b>			<b>€ 4,61538</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,44328</b> +8,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02577 = 2,5% * B)			€ 1,03092
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,74742
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,22162</b> +9,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.012.011	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Verniciatura di opere metalliche TOS22_011 - con due mani di smalto sintetico alchidico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine			
	TOS22_PR.P26.116.003 - Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	0,09000 l	€ 11,23000 0%	€ 1,01070
	<b>PR</b>			<b>€ 1,01070</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
	<b>RU</b>			<b>€ 4,61538</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,62608</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02250 = 2,5% * B)			€ 0,90017
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,65263



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,17888</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	64,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.012.012	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Verniciatura di opere metalliche TOS22_012 - con due mani di smalto poliuretano a due componenti in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine			
	TOS22_PR.P26.118.001 - Smalto poliuretano a due componenti non ingiallente - Bianco e colori correnti (p.s. 1,25)	0,09000 l	€ 10,87000 0%	€ 0,97830
	<b>PR</b>			<b>€ 0,97830</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
	<b>RU</b>			<b>€ 4,61538</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,59368</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02237 = 2,5% * B)			€ 0,89499
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,64887
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,13754</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F04.012.017	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Verniciatura di opere metalliche TOS22_017 - con finitura tipo carrozzeria di superfici in ferro consistente in: rasatura a due riprese con stucco sintetico, abrasivatura totale, mano di fondo, revisione della rasatura e abrasivatura parziale, due mani di finitura con smalto sintetico alchidico			
	TOS22_PR.P26.101.002 - Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1,70)	0,50000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,64050
	TOS22_PR.P26.114.002 - Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	0,09000 l	€ 9,36000 0%	€ 0,84240
	TOS22_PR.P26.116.003 - Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	0,18000 l	€ 11,23000 0%	€ 2,02140
	TOS22_PR.P26.301.001 - Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 100 gr in rotoli da 5 metri	0,25000 m	€ 0,53100 -42,28%	€ 0,13275
	<b>PR</b>			<b>€ 3,63705</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30600 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,71794
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,30600 ora	€ 26,40000 0%	€ 8,07840
	<b>RU</b>			<b>€ 16,79634</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,43339</b> -0,47%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08173 = 2,5% * B)		€ 3,26934
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,37027
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 26,07300</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>		64,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F05.005.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F05 - OPERE DA LATTONIERE: lavorazione e posa di elementi in lamiera di acciaio zincato, di rame, di alluminio o di altri metalli delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento e compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Escluse le sole opere murarie. TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : TOS22_002 - in rame spess. 8/10 mm.			
	TOS22_PR.P35.003.003 - Materiale per posa : - Tassello metallico o in nailon con vite ferro Ø 6 mm.	0,80000 cad	€ 0,20000 0%	€ 0,16000
	TOS22_PR.P35.007.002 - Tubi pluviali aggraffati diametro 8-15 cm, quadri lato 8-15 cm, spessore 8/10 mm : - Lastra di rame.	2,21000 kg	€ 12,07000 +226,22%	€ 26,67470
	TOS22_PR.P35.009.002 - Braccioli per pluviali con zanca in piattina e fascetta imbullonata : - in rame diametro 10 cm	0,40000 cad	€ 2,87300 +74,12%	€ 1,14920
	<b>PR</b>			<b>€ 27,98390</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,26400 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 6,57624
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,26400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,50176
	<b>RU</b>			<b>€ 12,07800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 40,06190</b>
	Scostamento % su anno 2021			+89,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25640 = 4% * B)			€ 6,40990
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,64718
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 51,11898</b>
	Scostamento % su anno 2021			+90,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F05.006.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F05 - OPERE DA LATTONIERE: lavorazione e posa di elementi in lamiera di acciaio zincato, di rame, di alluminio o di altri metalli delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento e compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Escluse le sole opere murarie. TOS22_006 - Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : TOS22_002 - in rame spess 8/10 mm.			
	TOS22_PR.P35.001.004 - Lamiere e lastre - in rame semicrudo spessore 8/10 mm.	7,20000 kg	€ 12,75000 +74,66%	€ 91,80000
	TOS22_PR.P35.003.004 - Materiale per posa : - Tassello metallico o in nailon con vite in acciaio inox Ø 6 mm.	5,00000 cad	€ 0,35000 0%	€ 1,75000
	TOS22_PR.P35.003.008 - Materiale per posa : - Sigillante di silicone	0,50000 kg	€ 5,52500 +66,67%	€ 2,76250
	<b>PR</b>			<b>€ 96,31250</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,52800 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 13,15248
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^	0,52800	€ 20,84000	€ 11,00352



categoria	ora	-0,76%	
<b>RU</b>			<b>€ 24,15600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 120,46850</b>
Scostamento % su anno 2021			+50,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77100 = 4% * B)			€ 19,27496
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,97435
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 153,71781</b>
Scostamento % su anno 2021			+51,31%
<i>Incidenza manodopera</i>			15,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_001 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: diam. est. 32 mm spess. 3 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.001	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 1,11533 0%	€ 1,17110
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,33000 cad	€ 6,50000 0%	€ 2,14500
	<b>PR</b>			<b>€ 3,31610</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07200 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,05128
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,07200 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,90080
	<b>RU</b>			<b>€ 4,23698</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 7,59058</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01214 = 1% * B)			€ 1,21449
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,88051
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 9,68558</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con			



<p>altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_002 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.002	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 40 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 2,45700 +104,67%	€ 2,57985
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,33000 cad	€ 6,50000 0%	€ 2,14500
<b>PR</b>				<b>€ 4,72485</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07200 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,05128
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,07200 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,90080
<b>RU</b>				<b>€ 4,23698</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8,99933</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,18%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01440 = 1% * B)				€ 1,43989
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,04392
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 11,48314</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,2%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				36,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_003 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 50 mm spess. 3 mm</p>			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.003	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 50 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 3,11800 +90,56%	€ 3,27390
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,33000 cad	€ 6,50000 0%	€ 2,14500
<b>PR</b>				<b>€ 5,41890</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06750 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,92308
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490





TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,06750 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,78200
<b>RU</b>				<b>€ 3,98998</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,44638</b> +19,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01511 = 1% * B)				€ 1,51142
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,09578
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,05358</b> +20,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_004 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 63 mm spess. 3 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.004	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 63 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 3,80200 +82,78%	€ 3,99210
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,33000 cad	€ 6,50000 0%	€ 2,14500
<b>PR</b>				<b>€ 6,13710</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06750 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,92308
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,06750 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,78200
<b>RU</b>				<b>€ 3,98998</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,16458</b> +21,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01626 = 1% * B)				€ 1,62633
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,17909
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,97000</b> +22,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì			



<p>compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_005 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00600 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,02250
<b>AT</b>				<b>€ 0,02250</b>
TOS22_PR.P15.051.005	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 80 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 3,97700 +89,09%	€ 4,17585
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,50000 cad	€ 6,50000 0%	€ 3,25000
<b>PR</b>				<b>€ 7,42585</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08100 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,30769
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00600 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,17094
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,08100 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,13840
<b>RU</b>				<b>€ 4,61703</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 12,06538</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,48%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01930 = 1% * B)				€ 1,93046
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,39958
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 15,39542</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				29,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.006	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_006 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm</p>			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.006	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 100 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 2,79600 +5,11%	€ 2,93580
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,33000 cad	€ 6,50000 0%	€ 2,14500
<b>PR</b>				<b>€ 5,08080</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08100 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,30769
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000	€ 28,49000	€ 0,28490



	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,08100 ora	0%	€ 2,13840
	<b>RU</b>			<b>€ 4,73099</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,84929</b> +1,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01576 = 1% * B)			€ 1,57589
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,14252
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,56770</b> +2,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_007 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03750</b>
	TOS22_PR.P15.051.007 - Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 125 spess. mm. 3,2	1,05000 m	€ 3,50900 +4,3%	€ 3,68445
	TOS22_PR.P35.003.009 - Materiale per posa : - staffe in rame	0,66000 cad	€ 6,50000 0%	€ 4,29000
	<b>PR</b>			<b>€ 7,97445</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09900 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,82051
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09900 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,82051
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	<b>RU</b>			<b>€ 5,92592</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,93787</b> +1,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02230 = 1% * B)			€ 2,23006
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,61679
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,78472</b> +1,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e			



<p>quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_008 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.008	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 140 spess. mm. 3,2	1,05000 m	€ 4,38600 +9,67%	€ 4,60530
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,66000 cad	€ 6,50000 0%	€ 4,29000
<b>PR</b>				<b>€ 8,89530</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10800 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,85120
<b>RU</b>				<b>€ 6,21302</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 15,14582</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02423 = 1% * B)				€ 2,42333
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,75692
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 19,32607</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				32,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.009	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_009 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 160 mm spess .3,2 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.009	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 160 spess. mm. 3,2	1,05000 m	€ 5,40200 +15,34%	€ 5,67210
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,66000 cad	€ 6,50000 0%	€ 4,29000
<b>PR</b>				<b>€ 9,96210</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,84615



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,13500 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,56400
<b>RU</b>				<b>€ 7,69505</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,69465</b> +4,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02831 = 1% * B)				€ 2,83114
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,05258
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,57837</b> +5,36%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.010	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_010 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
	TOS22_PR.P15.051.010 - Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 200 spess. mm. 3,9	1,05000 m	€ 8,52100 +19,65%	€ 8,94705
	TOS22_PR.P35.003.009 - Materiale per posa : - staffe in rame	0,66000 cad	€ 6,50000 0%	€ 4,29000
<b>PR</b>				<b>€ 13,23705</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,84615
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,13500 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,56400
<b>RU</b>				<b>€ 7,69505</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,96960</b> +7,53%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03355 = 1% * B)				€ 3,35514
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,43247
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,75721</b> +8,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.021	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo			



<p>staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rintirri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_021 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 32 mm spess. 3 mm</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.001	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 1,11533 0%	€ 1,17110
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,33000 cad	€ 6,50000 0%	€ 2,14500
<b>PR</b>				<b>€ 3,31610</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09900 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,82051
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09900 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,61360
<b>RU</b>				<b>€ 5,71901</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 9,07261</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02903 = 2% * B)				€ 1,45162
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,05242
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 11,57665</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				49,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.022	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rintirri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_022 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm</p>			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.002	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 40 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 2,45700 +104,67%	€ 2,57985
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,33000 cad	€ 6,50000 0%	€ 2,14500
<b>PR</b>				<b>€ 4,72485</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10800	€ 28,49000	€ 3,07692



	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10800 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,85120
	<b>RU</b>			<b>€ 6,21302</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,97537</b> <b>+13,66%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03512 = 2% * B)			€ 1,75606
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,27314
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,00457</b> <b>+14,65%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.023	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_023 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 50 mm spess. 3 mm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03750</b>
	TOS22_PR.P15.051.003 - Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 50 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 3,11800 <b>+90,56%</b>	€ 3,27390
	TOS22_PR.P35.003.009 - Materiale per posa : - staffe in rame	0,33000 cad	€ 6,50000 0%	€ 2,14500
	<b>PR</b>			<b>€ 5,41890</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10800 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,85120
	<b>RU</b>			<b>€ 6,21302</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,66942</b> <b>+15,38%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03734 = 2% * B)			€ 1,86711
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,35365
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,89018</b> <b>+16,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.024	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			



<p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavei e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_024 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 63 mm spess. 3 mm</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.004	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 63 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 3,80200 +82,78%	€ 3,99210
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,33000 cad	€ 6,50000 0%	€ 2,14500
<b>PR</b>				<b>€ 6,13710</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,84615
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,13500 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,56400
<b>RU</b>				<b>€ 7,69505</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 13,86965</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,99%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04438 = 2% * B)				€ 2,21914
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,60888
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 17,69767</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,99%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.025	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavei e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_025 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm</p>			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.005	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 80 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 3,97700 +89,09%	€ 4,17585
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,50000 cad	€ 6,50000 0%	€ 3,25000
<b>PR</b>				<b>€ 7,42585</b>





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,84615
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,13500 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,56400
<b>RU</b>				<b>€ 7,69505</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,15840</b> +14,92%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04851 = 2% * B)				€ 2,42534
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,75837
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,34211</b> +15,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.026	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_026 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
	TOS22_PR.P15.051.006 - Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 100 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 2,79600 +5,11%	€ 2,93580
	TOS22_PR.P35.003.009 - Materiale per posa : - staffe in rame	0,50000 cad	€ 6,50000 0%	€ 3,25000
<b>PR</b>				<b>€ 6,18580</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,14400 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,10256
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,14400 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,80160
<b>RU</b>				<b>€ 8,18906</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,41236</b> +1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04612 = 2% * B)				€ 2,30598
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,67183
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,39017</b> +1,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				44,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.027	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di			



<p>esecuzione.  TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.  TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.  TOS22_027 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.007	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 125 spess. mm. 3,2	1,05000 m	€ 3,50900 +4,3%	€ 3,68445
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,66000 cad	€ 6,50000 0%	€ 4,29000
<b>PR</b>				<b>€ 7,97445</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14400 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,10256
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14400 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,80160
<b>RU</b>				<b>€ 8,18906</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 16,20101</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05184 = 2% * B)				€ 2,59216
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,87932
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 20,67249</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.028	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.  TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.  TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.  TOS22_028 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm</p>			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.008	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 140 spess. mm. 3,2	1,05000 m	€ 4,38600 +9,67%	€ 4,60530
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,66000 cad	€ 6,50000 0%	€ 4,29000
<b>PR</b>				



				<b>€ 8,89530</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14400 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,10256
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14400 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,80160
	<b>RU</b>			<b>€ 8,18906</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,12186</b> +2,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05479 = 2% * B)			€ 2,73950
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,98614
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,84750</b> +3,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.029	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavei e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_029 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 160 mm spess .3,2 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P15.051.009	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 160 spess. mm. 3,2	1,05000 m	€ 5,40200 +15,34%	€ 5,67210
TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,66000 cad	€ 6,50000 0%	€ 4,29000
	<b>PR</b>			<b>€ 9,96210</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16200 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,27680
	<b>RU</b>			<b>€ 9,17708</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,17668</b> +4,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06137 = 2% * B)			€ 3,06827
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,22450
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,46945</b> +5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01.F06.001.030	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.				
	TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.				
	TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.				
	TOS22_030 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm				
	TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
	TOS22_PR.P15.051.010	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 200 spess. mm. 3,9	1,05000 m	€ 8,52100 +19,65%	€ 8,94705
	TOS22_PR.P35.003.009	- Materiale per posa : - staffe in rame	0,66000 cad	€ 6,50000 0%	€ 4,29000
	<b>PR</b>				<b>€ 13,23705</b>
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19800 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,64102
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,19800 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,22720
	<b>RU</b>				<b>€ 11,15312</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 24,42767</b>	
Scostamento % su anno 2021				+6,4%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07817 = 2% * B)				€ 3,90843	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,83361	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 31,16971</b>	
Scostamento % su anno 2021				+7,32%	
<i>Incidenza manodopera</i>				35,78%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.041	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.			
	TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.			
	TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.			
TOS22_041 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 32 mm spess. 3 mm				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento -	0,02000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,12832



	Sabbia 0/6			
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,02000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 1,87859
TOS22_PR.P15.051.001	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 1,11533 0%	€ 1,17110
	<b>PR</b>			<b>€ 3,17801</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02700 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,71280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
	<b>RU</b>			<b>€ 2,40980</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,62531</b> +5,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01800 = 2% * B)			€ 0,90005
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,65254
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,17790</b> +6,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.042	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_042 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,02000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,12832
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,02000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 1,87859
TOS22_PR.P15.051.002	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 40 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 2,45700 +104,67%	€ 2,57985
	<b>PR</b>			<b>€ 4,58676</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02700	€ 26,40000	€ 0,71280



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
<b>RU</b>				<b>€ 2,40980</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,03406</b> <b>+29,57%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02251 = 2% * B)				€ 1,12545
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,81595
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,97546</b> <b>+30,7%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.043	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_043 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiaccio con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 50 mm spess. 3 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,02000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,12832
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,02000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 1,87859
TOS22_PR.P15.051.003	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 50 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 3,11800 +90,56%	€ 3,27390
<b>PR</b>				<b>€ 5,28081</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02700 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,71280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
<b>RU</b>				<b>€ 2,40980</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,72811</b> <b>+31,29%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02473 = 2% * B)				€ 1,23650
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,89646
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,86107</b> <b>+32,43%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		24,44%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.044	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_044 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 63 mm spess. 3 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,03000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,19248
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,03000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 2,81788
TOS22_PR.P15.051.004	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 63 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 3,80200 +82,78%	€ 3,99210
	<b>PR</b>			<b>€ 7,00246</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02700 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,71280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
	<b>RU</b>			<b>€ 2,40980</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,44976</b> +31,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03024 = 2% * B)			€ 1,51196
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,09617
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,05789</b> +32,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.045	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e			



<p>caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_045 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,03000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,19248
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,03000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 2,81788
TOS22_PR.P15.051.005	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 80 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 3,97700 +89,09%	€ 4,17585
<b>PR</b>				<b>€ 7,18621</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02700 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,71280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
<b>RU</b>				<b>€ 2,40980</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 9,63351</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,11%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03083 = 2% * B)				€ 1,54136
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,11749
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 12,29236</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,27%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.046	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.</p> <p>TOS22_046 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm</p>			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,03000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,19248





TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,03000 m³	€ 93,92929 <b>+18,42%</b>	€ 2,81788
TOS22_PR.P15.051.006	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 100 spess. mm. 3	1,05000 m	€ 2,79600 <b>+5,11%</b>	€ 2,93580
<b>PR</b>				<b>€ 5,94616</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02700 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,71280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
<b>RU</b>				<b>€ 2,40980</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8,39346</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+7,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02686 = 2% * B)				€ 1,34295
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,97364
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 10,71005</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+8,24%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.047	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_047 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,03000 Tn	€ 6,41591 <b>-4,7%</b>	€ 0,19248
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,04000 m³	€ 93,92929 <b>+18,42%</b>	€ 3,75717
TOS22_PR.P15.051.007	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 125 spess. mm. 3,2	1,05000 m	€ 3,50900 <b>+4,3%</b>	€ 3,68445
<b>PR</b>				<b>€ 7,63410</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03600 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,85716
<b>RU</b>				<b>€ 3,11810</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,78970</b> +7,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03453 = 2% * B)				€ 1,72635
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,25161
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,76766</b> +8,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.048	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_048 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,04000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,25664
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,05000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 4,69646
TOS22_PR.P15.051.008	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 140 spess. mm. 3,2	1,05000 m	€ 4,38600 +9,67%	€ 4,60530
<b>PR</b>				<b>€ 9,55840</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03600 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,85716
<b>RU</b>				<b>€ 3,11810</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,71400</b> +9,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04068 = 2% * B)				€ 2,03424
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,47482
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,22306</b> +10,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,22%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.049	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_049 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess .3,2 mm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03750</b>
	TOS22_PR.P01.003.003 - Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,06000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,38495
	TOS22_PR.P10.005.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,06000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 5,63576
	TOS22_PR.P15.051.009 - Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 160 spess. mm. 3,2	1,05000 m	€ 5,40200 +15,34%	€ 5,67210
	<b>PR</b>			<b>€ 11,69281</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,04500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,18800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
	<b>RU</b>			<b>€ 3,82640</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,55671</b> +11,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04978 = 2% * B)			€ 2,48907
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,80458
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,85036</b> +12,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.001.050	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. TOS22_050 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa			



con sabbie e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,01000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,03750
<b>AT</b>				<b>€ 0,03750</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,06000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,38495
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,08000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 7,51434
TOS22_PR.P15.051.010	- Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 200 spess. mm. 3,9	1,05000 m	€ 8,52100 +19,65%	€ 8,94705
<b>PR</b>				<b>€ 16,84634</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,04500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,18800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
<b>RU</b>				<b>€ 3,82640</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 20,71024</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06627 = 2% * B)				€ 3,31364
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,40239
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 26,42627</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.021	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_021 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbie rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 3,2 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
<b>AT</b>				<b>€ 1,17120</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate	0,05000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,32080



	nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6			
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,06000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 5,63576
TOS22_PR.P15.050.001	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 160 mm. spess. 3,2 mm	1,05000 m	€ 6,83682 +76,03%	€ 7,17866
	<b>PR</b>			<b>€ 13,13522</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
	<b>RU</b>			<b>€ 3,00168</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,30810</b> +30,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05539 = 2% * B)			€ 2,76930
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,00774
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,08514</b> +31,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.022	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_022 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiango con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
	<b>AT</b>			<b>€ 1,17120</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,06000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,38495
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,08000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 7,51434
TOS22_PR.P15.050.002	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm	1,05000 m	€ 10,26727 +76,14%	€ 10,78063
	<b>PR</b>			



				<b>€ 18,67992</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
	<b>RU</b>			<b>€ 3,11564</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,96676</b> +34,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07349 = 2% * B)			€ 3,67468
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,66414
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,30558</b> +35,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.023	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_023 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 250 mm spess. 4,9 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
	<b>AT</b>			<b>€ 1,17120</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,06000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,38495
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,10000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 9,39293
TOS22_PR.P15.050.003	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 250 mm spess. 4,9 mm	1,05000 m	€ 16,26955 +76,04%	€ 17,08303
	<b>PR</b>			<b>€ 26,86091</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
	<b>RU</b>			<b>€ 3,11564</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 31,14775</b> <b>+39,81%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09967 = 2% * B)	€ 4,98364
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,61314
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 39,74453</b> <b>+41,02%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	7,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.024	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavei e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_024 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 6,2 mm			
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,75000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 1,46400</b>
	TOS22_PR.P01.003.003 - Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,07000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,44911
	TOS22_PR.P10.005.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,15000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 14,08939
	TOS22_PR.P15.050.004 - Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 315 mm spess. 6,2 mm	1,05000 m	€ 25,80591 +76,07%	€ 27,09621
	<b>PR</b>			<b>€ 41,63471</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,04500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,18800
	<b>RU</b>			<b>€ 3,89455</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 46,99326</b> <b>+42,15%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15038 = 2% * B)			€ 7,51892
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,45122
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 59,96340</b> <b>+43,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,49%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.025	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_025 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 400 mm spess. 7,9 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,08000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,20000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,08000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,14240
<b>AT</b>				<b>€ 2,34240</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,08000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,51327
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,22000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 20,66444
TOS22_PR.P15.050.005	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 400 mm spess. 7,9 mm	1,05000 m	€ 41,42818 +76,07%	€ 43,49959
<b>PR</b>				<b>€ 64,67730</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07200 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,05128
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,07200 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,90080
<b>RU</b>				<b>€ 6,23128</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 73,25098</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23440 = 2% * B)				€ 11,72016
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,49711
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 93,46825</b>
Scostamento % su anno 2021				+44,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.026	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.			





TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.				
TOS22_026 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 9,8 mm				
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 2,92800</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,09000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,57743
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,30000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 28,17879
TOS22_PR.P15.050.006	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 500 mm spess. 9,8 mm	1,05000 m	€ 70,94682 +84,6%	€ 74,49416
<b>PR</b>				<b>€ 103,25038</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
<b>RU</b>				<b>€ 5,50990</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 111,68828</b>
Scostamento % su anno 2021				+52,84%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35740 = 2% * B)				€ 17,87012
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,95584
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 142,51424</b>
Scostamento % su anno 2021				+54,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.027	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_027 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 630 mm spess. 12,3 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,14000 ora	€ 15,00000 0%	€ 2,10000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali -	0,14000	€ 14,28000	€ 1,99920



	oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	+9,09%	
	<b>AT</b>			<b>€ 4,09920</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,10000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,64159
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,40000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 37,57172
TOS22_PR.P15.050.007	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 630 mm spess. 12,3 mm	1,05000 m	€ 116,83773 +84,59%	€ 122,67962
	<b>PR</b>			<b>€ 160,89293</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12600 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,32640
	<b>RU</b>			<b>€ 10,90474</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 175,89687</b>
	Scostamento % su anno 2021			+54,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56287 = 2% * B)			€ 28,14350
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,40404
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 224,44441</b>
	Scostamento % su anno 2021			+56,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.053	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_053 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
	<b>AT</b>			<b>€ 1,17120</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,05000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,32080
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con	0,06000	€ 93,92929	€ 5,63576



	resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m <sup>3</sup>	+18,42%	
TOS22_PR.P15.050.010	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 160 spess. mm 4,0 mm	1,05000 m	€ 7,52864 +69,83%	€ 7,90507
	<b>PR</b>			<b>€ 13,86163</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
	<b>RU</b>			<b>€ 3,11564</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,14847</b> +29,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05808 = 2% * B)			€ 2,90376
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,10522
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,15745</b> +30,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.054	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_054 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
	<b>AT</b>			<b>€ 1,17120</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,06000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,38495
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,08000 m <sup>3</sup>	€ 93,92929 +18,42%	€ 7,51434
TOS22_PR.P15.050.011	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 200 spess. mm 4,9 mm	1,05000 m	€ 11,51909 +69,86%	€ 12,09504
	<b>PR</b>			<b>€ 19,99433</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
<b>RU</b>				<b>€ 3,11564</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,28117</b> +34,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07770 = 2% * B)				€ 3,88499
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,81662
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 30,98278</b> +35,25%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.055	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_055 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 250 mm spess. 6,2 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
<b>AT</b>				<b>€ 1,17120</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,06000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,38495
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,10000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 9,39293
TOS22_PR.P15.050.012	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 250 spess. mm 6,2 mm	1,05000 m	€ 18,33045 +69,9%	€ 19,24697
<b>PR</b>				<b>€ 29,02485</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
<b>RU</b>				<b>€ 3,11564</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,31169</b> +39,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10660 = 2% * B)				€ 5,32987



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,86416
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 42,50572</b> <b>+40,57%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		7,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.056	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_056 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm			
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,75000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 1,46400</b>
	TOS22_PR.P01.003.003 - Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,07000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,44911
	TOS22_PR.P10.005.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,15000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 14,08939
	TOS22_PR.P15.050.013 - Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 315 spess. mm 7,7 mm	1,05000 m	€ 29,05455 +69,91%	€ 30,50728
	<b>PR</b>			<b>€ 45,04578</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,04500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,18800
	<b>RU</b>			<b>€ 3,89455</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,40433</b> <b>+41,49%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16129 = 2% * B)			€ 8,06469
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,84690
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,31592</b> <b>+42,72%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.057	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di			



<p>esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.</p> <p>TOS22_057 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 400 mm spess. 9,8 mm</p>				
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,08000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,20000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,08000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,14240
<b>AT</b>				<b>€ 2,34240</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,08000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,51327
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,22000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 20,66444
TOS22_PR.P15.050.014	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 400 spess. mm 9,8 mm	1,05000 m	€ 47,09409 +69,89%	€ 49,44879
<b>PR</b>				<b>€ 70,62650</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07200 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,05128
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,07200 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,90080
<b>RU</b>				<b>€ 6,23128</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,20018</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25344 = 2% * B)				€ 12,67203
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,18722
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 101,05943</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,75%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.058	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.</p> <p>TOS22_058 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi,</p>			



compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm				
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 2,92800</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,09000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,57743
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,30000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 28,17879
TOS22_PR.P15.050.015	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 500 spess. mm 12,3 mm	1,05000 m	€ 80,74591 +78,14%	€ 84,78321
<b>PR</b>				<b>€ 113,53943</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
<b>RU</b>				<b>€ 7,78910</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 124,25653</b>
Scostamento % su anno 2021				+50,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39762 = 2% * B)				€ 19,88104
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,41376
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 158,55133</b>
Scostamento % su anno 2021				+51,75%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.059	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_059 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 630 mm spess. 15,4 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,14000 ora	€ 15,00000 0%	€ 2,10000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,14000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,99920
<b>AT</b>				



				<b>€ 4,09920</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,10000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,64159
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,40000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 37,57172
TOS22_PR.P15.050.016	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 630 spess. mm 15,4 mm	1,05000 m	€ 133,23227 +78,14%	€ 139,89388
	<b>PR</b>			<b>€ 178,10719</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12600 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,32640
	<b>RU</b>			<b>€ 10,90474</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 193,11113</b> +53,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61796 = 2% * B)			€ 30,89778
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,40089
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 246,40980</b> +54,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.083	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_083 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
	<b>AT</b>			<b>€ 1,17120</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,05000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,32080
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,06000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 5,63576





TOS22_PR.P15.050.022	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 160 mm. spess. 4,7 mm	1,05000 m	€ 9,05818 <b>+69,93%</b>	€ 9,51109
<b>PR</b>				<b>€ 15,46765</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
<b>RU</b>				<b>€ 3,11564</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,75449</b> <b>+32,3%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06321 = 2% * B)				€ 3,16072
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,29152
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,20673</b> <b>+33,45%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				12,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.084	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_084 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 0,57120
<b>AT</b>				<b>€ 1,17120</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,06000 Tn	€ 6,41591 <b>-4,7%</b>	€ 0,38495
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,08000 m³	€ 93,92929 <b>+18,42%</b>	€ 7,51434
TOS22_PR.P15.050.023	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 200 mm. spess. 5,9 mm	1,05000 m	€ 13,85227 <b>+69,87%</b>	€ 14,54488
<b>PR</b>				<b>€ 22,44417</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
<b>RU</b>				<b>€ 3,11564</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,73101</b> +36,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08554 = 2% * B)				€ 4,27696
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,10080
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 34,10877</b> +37,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.085	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_085 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 250 mm spess. 6,2 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
<b>AT</b>				<b>€ 1,17120</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,06000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,38495
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,10000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 9,39293
TOS22_PR.P15.050.024	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 250 mm. spess. 7,3 mm	1,05000 m	€ 21,57773 +69,9%	€ 22,65662
<b>PR</b>				<b>€ 32,43450</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
<b>RU</b>				<b>€ 3,11564</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 36,72134</b> +41,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11751 = 2% * B)				€ 5,87541
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,25968



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 46,85643</b> <b>+42,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.086	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_086 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm			
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,75000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 1,46400</b>
	TOS22_PR.P01.003.003 - Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,07000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,44911
	TOS22_PR.P10.005.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,15000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 14,08939
	TOS22_PR.P15.050.025 - Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 315 mm. spess. 9,2 mm	1,05000 m	€ 34,96818 +69,91%	€ 36,71659
	<b>PR</b>			<b>€ 51,25509</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,04500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,18800
	<b>RU</b>			<b>€ 3,89455</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 56,61364</b> <b>+44,13%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18116 = 2% * B)			€ 9,05818
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,56718
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,23900</b> <b>+45,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.087	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle			



<p>acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.</p> <p>TOS22_087 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 400 mm spess. 9,8 mm</p>				
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,08000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,20000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,08000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,14240
<b>AT</b>				<b>€ 2,34240</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,08000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,51327
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,22000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 20,66444
TOS22_PR.P15.050.026	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 400 mm. spess. 11,7 mm	1,05000 m	€ 57,34000 +69,89%	€ 60,20700
<b>PR</b>				<b>€ 81,38471</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07200 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,05128
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,07200 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,90080
<b>RU</b>				<b>€ 6,23128</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,95839</b>
Scostamento % su anno 2021				+45,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28787 = 2% * B)				€ 14,39334
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,43517
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 114,78690</b>
Scostamento % su anno 2021				+46,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.088	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.</p> <p>TOS22_088 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm</p>			



TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 2,92800</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,09000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,57743
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,30000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 28,17879
TOS22_PR.P15.050.027	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 500 mm. spess. 14,6 mm	1,05000 m	€ 94,89682 +78,17%	€ 99,64166
<b>PR</b>				<b>€ 128,39788</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
<b>RU</b>				<b>€ 7,78910</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 139,11498</b>
Scostamento % su anno 2021				+53%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44517 = 2% * B)				€ 22,25840
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,13734
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 177,51072</b>
Scostamento % su anno 2021				+54,33%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.089	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_089 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 630 mm spess. 15,4 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,14000 ora	€ 15,00000 0%	€ 2,10000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,14000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,99920
<b>AT</b>				<b>€ 4,09920</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti	0,10000	€ 6,41591	€ 0,64159



	di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	Tn	-4,7%	
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,40000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 37,57172
TOS22_PR.P15.050.028	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 630 mm. spess. 18,4 mm	1,05000 m	€ 133,30182 +49,72%	€ 139,96691
	<b>PR</b>			<b>€ 178,18022</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12600 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,32640
	<b>RU</b>			<b>€ 10,90474</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 193,18416</b> +37,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61819 = 2% * B)			€ 30,90947
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,40936
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 246,50299</b> +38,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.090	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_090 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 710 mm spess. 20,7 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,16000 ora	€ 15,00000 0%	€ 2,40000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,16000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,28480
	<b>AT</b>			<b>€ 4,68480</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,11000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,70575
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,47000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 44,14677
TOS22_PR.P15.050.029	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello	1,05000 m	€ 244,46000 +38,16%	€ 256,68300



	elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 710 mm. spess. 20,8 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 301,53552</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14400 ora	€ 28,49000 0%		€ 4,10256
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%		€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14400 ora	€ 26,40000 0%		€ 3,80160
		<b>RU</b>			<b>€ 12,46256</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 318,68288</b> <b>+32,37%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01979 = 2% * B)				€ 50,98926
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 36,96721
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 406,63935</b> <b>+33,52%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				3,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.002.091	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. TOS22_091 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 800 mm spess. 23,3 mm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 15,00000 0%	€ 3,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,20000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,85600
	<b>AT</b>			<b>€ 5,85600</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,12000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 0,76991
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,55000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 51,66111
TOS22_PR.P15.050.030	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 800 mm. spess. 23,5 mm	1,05000 m	€ 311,28000 +38,28%	€ 326,84400
	<b>PR</b>			<b>€ 379,27502</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			



				<b>€ 15,57820</b>
				<b>€ 400,70922</b> +32,68%
				€ 64,11348
				€ 46,48227
				<b>€ 511,30497</b> +33,84%
				3,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.003.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. TOS22_001 - tubazioni diametro 20 cm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,15000</b>
	TOS22_PR.P09.014.002 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	2,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 0,11674
	TOS22_PR.P10.005.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,10000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 9,39293
	TOS22_PR.P12.009.001 - Tubo in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 20	1,05000 cad	€ 11,28950 +134,75%	€ 11,85398
	<b>PR</b>			<b>€ 21,36365</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10800 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,07692
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10800 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,85120
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10800 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,57148
	<b>RU</b>			<b>€ 9,63920</b>
				<b>€ 31,15285</b> +36,27%
				€ 4,98446
				€ 3,61373
				<b>€ 39,75104</b> +37,45%
				24,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.003.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo			





<p>staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm.</p> <p>TOS22_002 - tubazioni diametro 30 cm</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,26250
<b>AT</b>				<b>€ 0,26250</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	2,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 0,11674
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,03200 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 3,00574
TOS22_PR.P12.009.002	- Tubo in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 30	1,00000 cad	€ 11,07627 +51,6%	€ 11,07627
<b>PR</b>				<b>€ 14,19875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12600 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,32640
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,00006
<b>RU</b>				<b>€ 11,91050</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 26,37175</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10549 = 2,5% * B)				€ 4,21948
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,05912
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 33,65035</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,32%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.003.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. TOS22_003 - tubazioni diametro 50 cm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,10000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,37500
<b>AT</b>				<b>€ 0,37500</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	2,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 0,11674
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,18000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 16,90727



TOS22_PR.P12.009.004	- Tubo in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 50	1,05000 cad	€ 19,95750 +61,6%	€ 20,95538
<b>PR</b>				<b>€ 37,97939</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15300 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,35897
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15300 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,03920
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15300 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,64293
<b>RU</b>				<b>€ 14,89010</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 53,24449</b> +24,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21298 = 2,5% * B)				€ 8,51912
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,17636
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,93997</b> +26,07%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.003.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. TOS22_004 - tubazioni diametro 60 cm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,12000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,45000</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	3,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 0,17511
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,22000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 20,66444
TOS22_PR.P12.009.005	- Tubo in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 60	1,05000 cad	€ 26,89527 +64,27%	€ 28,24003
<b>PR</b>				<b>€ 49,07958</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18900 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,38461
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18900 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,98960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18900 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,50009
<b>RU</b>				<b>€ 18,29310</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,82268</b> +26,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27129 = 2,5% * B)				€ 10,85163



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,86743
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 86,54174</b> <b>+27,82%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	21,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.003.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. TOS22_005 - tubazioni diametro 80 cm			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,15000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,56250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,56250</b>
	TOS22_PR.P09.014.002 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	3,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 0,17511
	TOS22_PR.P10.005.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,30000 m³	€ 93,92929 <b>+18,42%</b>	€ 28,17879
	TOS22_PR.P12.009.006 - Tubo in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 80	1,05000 cad	€ 42,76690 <b>+63,73%</b>	€ 44,90525
	<b>PR</b>			<b>€ 73,25915</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,19800 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,64102
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,19800 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,22720
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,19800 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,71438
	<b>RU</b>			<b>€ 19,85610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 93,67775</b> <b>+30,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37471 = 2,5% * B)			€ 14,98844
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,86662
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,53281</b> <b>+31,65%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.003.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta			



bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. TOS22_006 - tubazioni diametro 100 cm				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,16000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,60000
<b>AT</b>				<b>€ 0,60000</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	3,90000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 0,22764
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,40000 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 37,57172
TOS22_PR.P12.009.007	- Tubo in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 100	1,05000 cad	€ 58,50565 +56,68%	€ 61,43093
<b>PR</b>				<b>€ 99,23029</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21600 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,15384
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,21600 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,70240
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,21600 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,14296
<b>RU</b>				<b>€ 21,55760</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 121,38789</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48555 = 2,5% * B)				€ 19,42206
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,08100
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 154,89095</b>
Scostamento % su anno 2021				+31,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.010.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_001 - pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm			
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,08000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 7,38844
TOS22_PR.P12.007.001	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 30x30x30, sp. 3,5	1,00000 cad	€ 13,32031 +23,14%	€ 13,32031
<b>PR</b>				<b>€ 20,70875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,84615
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 27,38115</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 48,08990</b> +9,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11542 = 1,5% * B)	€ 7,69438
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,57843
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 61,36271</b> +10,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>	44,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.010.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_002 - pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm			
	TOS22_PR.P10.005.003 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,10000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 9,23555
	TOS22_PR.P12.007.002 - Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 40x40x40, sp. 3,5	1,00000 cad	€ 20,73348 +60,33%	€ 20,73348
	<b>PR</b>			<b>€ 29,96903</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,54000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,38460
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,84615
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
	<b>RU</b>			<b>€ 32,08815</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,05718</b> +18,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14894 = 1,5% * B)			€ 9,92915
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,19863
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 79,18496</b> +20,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.010.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_003 - pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm			
	TOS22_AT.N06.018.004 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di	0,22000 ora	€ 22,00000 0%	€ 4,84000



TOS22_AT.N06.100.900	sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile. - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,22000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,14160
<b>AT</b>				<b>€ 7,98160</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,12000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 11,08266
TOS22_PR.P12.007.003	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 50x50x50, sp. 5	1,00000 cad	€ 29,08238 +45,36%	€ 29,08238
<b>PR</b>				<b>€ 40,16504</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,67500 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,23075
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84330
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,67500 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,07175
<b>RU</b>				<b>€ 40,14580</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 88,29244</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21190 = 1,5% * B)				€ 14,12679
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,24192
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 112,66115</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.010.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_004 - pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,22000 ora	€ 22,00000 0%	€ 4,84000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,22000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,14160
<b>AT</b>				<b>€ 7,98160</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,14000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 12,92977
TOS22_PR.P12.007.004	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 60x60x60, sp. 5	1,00000 cad	€ 43,34933 +57,41%	€ 43,34933
<b>PR</b>				<b>€ 56,27910</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
<b>RU</b>				<b>€ 53,33780</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 117,59850</b> +19,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28224 = 1,5% * B)				€ 18,81576
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,64143
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 150,05569</b> +20,32%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.010.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_005 - pozzetto dimensioni esterne 70 x 70 x 70 cm			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,25000 ora	€ 22,00000 0%	€ 5,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,25000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,57000
<b>AT</b>				<b>€ 9,07000</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,15000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 13,85332
TOS22_PR.P12.007.005	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 70x70x70, sp. 5	1,00000 cad	€ 49,36500 +28,94%	€ 49,36500
<b>PR</b>				<b>€ 63,21832</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 30,76920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 25,71480
<b>RU</b>				<b>€ 63,60650</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 135,89482</b> +11,97%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32615 = 1,5% * B)				€ 21,74317
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,76380
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 173,40179</b> +12,95%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.010.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di			



<p>esecuzione.  TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.  TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.  TOS22_006 - pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm</p>				
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,30000 ora	€ 22,00000 0%	€ 6,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,30000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 4,28400
<b>AT</b>				<b>€ 10,88400</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,18000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 16,62399
TOS22_PR.P12.007.006	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 80x80x80, sp. 5	1,00000 cad	€ 127,87510 +103,94%	€ 127,87510
<b>PR</b>				<b>€ 144,49909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,26000 ora	€ 28,49000 0%	€ 35,89740
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,26000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,00060
<b>RU</b>				<b>€ 74,44500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 229,82809</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55159 = 1,5% * B)				€ 36,77249
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 26,66006
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 293,26064</b>
Scostamento % su anno 2021				+44,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.010.007	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.  TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.  TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.  TOS22_007 - pozzetto dimensioni esterne 90 x 90 x 90 cm</p>			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,35000 ora	€ 22,00000 0%	€ 7,70000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,35000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 4,99800
<b>AT</b>				<b>€ 12,69800</b>





TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,20000 m³	€ 92,35548 <b>+29,44%</b>	€ 18,47110
TOS22_PR.P12.007.007	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 90x90x90, sp. 5	1,00000 cad	€ 117,04000 <b>+9,62%</b>	€ 117,04000
<b>PR</b>				<b>€ 135,51110</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,44000 ora	€ 28,49000 0%	€ 41,02560
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,44000 ora	€ 23,81000 0%	€ 34,28640
<b>RU</b>				<b>€ 85,28350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 233,49260</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,81%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56038 = 1,5% * B)				€ 37,35882
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 27,08514
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 297,93656</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+7,74%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.010.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_008 - pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 22,00000 0%	€ 8,80000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,40000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 5,71200
<b>AT</b>				<b>€ 14,51200</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,30000 m³	€ 92,35548 <b>+29,44%</b>	€ 27,70664
TOS22_PR.P12.007.008	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 100x100x100, sp. 5	1,00000 cad	€ 155,62500 <b>+60,73%</b>	€ 155,62500
<b>PR</b>				<b>€ 183,33164</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 51,28200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 42,85800
<b>RU</b>				<b>€ 105,53600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 303,37964</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,58%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72811 = 1,5% * B)		€ 48,54074
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 35,19204
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 387,11242</b>
	Scostamento % su anno 2021		+28,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>		27,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.011.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_001 - pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm			
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,08000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 7,38844
TOS22_PR.P12.008.001	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 30x30x30, sp. 3,5	1,00000 cad	€ 37,35000 +69%	€ 37,35000
	<b>PR</b>			<b>€ 44,73844</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
	<b>RU</b>			<b>€ 27,80850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 72,54694</b>
	Scostamento % su anno 2021			+30,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17411 = 1,5% * B)			€ 11,60751
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,41545
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 92,56990</b>
	Scostamento % su anno 2021			+31,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.011.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_002 - pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm			
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,10000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 9,23555
TOS22_PR.P12.008.002	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE	1,00000 cad	€ 42,57000 +121,6%	€ 42,57000



	secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 40x40x40, sp. 3,5				
		<b>PR</b>			<b>€ 51,80555</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,54000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,38460	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740	
		<b>RU</b>			<b>€ 32,51550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,32105</b> +43,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20237 = 1,5% * B)			€ 13,49137	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,78124	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 107,59366</b> +44,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>				30,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.011.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_003 - pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,17000 ora	€ 22,00000 0%	€ 3,74000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,17000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,42760
	<b>AT</b>			<b>€ 6,16760</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,12000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 11,08266
TOS22_PR.P12.008.003	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 50x50x50, sp. 5	1,00000 cad	€ 49,86000 +54,46%	€ 49,86000
	<b>PR</b>			<b>€ 60,94266</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,67500 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,23075
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84330
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,67500 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,07175
	<b>RU</b>			<b>€ 40,14580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,25606</b> +23,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25741 = 1,5% * B)			€ 17,16097
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,44170
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,25606</b> +23,35%



				<b>€ 136,85873</b> +24,42%
		<i>Incidenza manodopera</i>		29,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.011.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_004 - pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,22000 ora	€ 22,00000 0%	€ 4,84000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,22000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,14160
	<b>AT</b>			<b>€ 7,98160</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,14000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 12,92977
TOS22_PR.P12.008.004	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 60x60x60, sp. 5	1,00000 cad	€ 69,30000 +109,32%	€ 69,30000
	<b>PR</b>			<b>€ 82,22977</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
	<b>RU</b>			<b>€ 53,33780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,54917</b> +37,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34452 = 1,5% * B)			€ 22,96787
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,65170
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 183,16874</b> +39,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.011.005	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.			



TOS22_005 - pozzetto dimensioni esterne 70 x 70 x 70 cm				
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,25000 ora	€ 22,00000 0%	€ 5,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,25000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,57000
	<b>AT</b>			<b>€ 9,07000</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,15000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 13,85332
TOS22_PR.P12.008.005	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 70x70x70, sp. 5	1,00000 cad	€ 90,00000 +44,99%	€ 90,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 103,85332</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 30,76920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 25,71480
	<b>RU</b>			<b>€ 63,60650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 176,52982</b> +21,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42367 = 1,5% * B)			€ 28,24477
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,47746
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 225,25205</b> +22,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.011.006	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_006 - pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,30000 ora	€ 22,00000 0%	€ 6,60000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,30000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 4,28400
	<b>AT</b>			<b>€ 10,88400</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,18000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 16,62399
TOS22_PR.P12.008.006	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 80x80x80, sp. 5	1,00000 cad	€ 157,05000 +63,79%	€ 157,05000
	<b>PR</b>			<b>€ 173,67399</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,26000 ora	€ 28,49000 0%	€ 35,89740
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,26000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,00060
<b>RU</b>				<b>€ 74,44500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 259,00299</b> +33,71%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62161 = 1,5% * B)				€ 41,44048
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 30,04435
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 330,48782</b> +34,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.011.007	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_007 - pozzetto dimensioni esterne 90 x 90 x 90 cm			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,35000 ora	€ 22,00000 0%	€ 7,70000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,35000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 4,99800
<b>AT</b>				<b>€ 12,69800</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,20000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 18,47110
TOS22_PR.P12.008.007	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 90x90x90, sp. 5	1,00000 cad	€ 198,00000 +23,15%	€ 198,00000
<b>PR</b>				<b>€ 216,47110</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,44000 ora	€ 28,49000 0%	€ 41,02560
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,44000 ora	€ 26,40000 0%	€ 38,01600
<b>RU</b>				<b>€ 89,01310</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 318,18220</b> +15,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,76364 = 1,5% * B)				€ 50,90915
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 36,90914
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 406,00049</b> +16,14%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,92%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.011.008	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. TOS22_008 - pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 22,00000 0%	€ 8,80000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 5,71200
<b>AT</b>				<b>€ 14,51200</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,30000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 27,70664
TOS22_PR.P12.008.008	- Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 100x100x100, sp. 5	1,00000 cad	€ 228,60000 +81,54%	€ 228,60000
<b>PR</b>				<b>€ 256,30664</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 51,28200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 42,85800
<b>RU</b>				<b>€ 105,53600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 376,35464</b> +41,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90325 = 1,5% * B)				€ 60,21674
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 43,65714
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 480,22852</b> +42,24%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.024.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_024 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., con chiusino (lapide) per traffico pedonale, con tappi in cls per ogni camera, tappo di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera. TOS22_001 - fossa biologica da 3000 litri			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio	0,40000 ora	€ 22,00000 0%	€ 8,80000



TOS22_AT.N06.100.900	mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile. - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 5,71200
<b>AT</b>				<b>€ 14,51200</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	16,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,83920
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	1,80000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 166,23986
TOS22_PR.P12.005.001	- Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappi in cls, certificato CE secondo la UNI EN 12566-1:2016 - a camera monoblocco lt. 3000	1,00000 cad	€ 676,80000 -9,9%	€ 676,80000
<b>PR</b>				<b>€ 843,87906</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	3,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 102,56400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	3,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 95,04000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 85,71600
<b>RU</b>				<b>€ 294,71600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.153,10706</b>
Scostamento % su anno 2021				-3,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,61243 = 2,5% * B)				€ 184,49713
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 133,76042
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 1.471,36461</b>
Scostamento % su anno 2021				-2,18%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.024.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavei e le chiusure. TOS22_024 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., con chiusino (lapide) per traffico pedonale, con tappi in cls per ogni camera, tappo di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera. TOS22_002 - fossa biologica da 4000 litri			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 22,00000 0%	€ 8,80000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 5,71200
<b>AT</b>				<b>€ 14,51200</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	18,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,94410
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	2,00000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 184,71096





TOS22_PR.P12.005.002	- Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappi in cls, certificato CE secondo la UNI EN 12566-1:2016 - a camera monoblocco lt. 4000	1,00000 cad	€ 1.420,00000 0%	€ 1.420,00000
<b>PR</b>				<b>€ 1.605,65506</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	3,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 102,56400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	3,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 95,04000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 85,71600
<b>RU</b>				<b>€ 294,71600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.914,88306</b> +2,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,65953 = 2,5% * B)				€ 306,38129
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 222,12644
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.443,39079</b> +3,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>12,06%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.024.003	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_024 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., con chiusino (lapide) per traffico pedonale, con tappi in cls per ogni camera, tappo di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera. TOS22_003 - fossa biologica da 6000 litri			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 22,00000 0%	€ 8,80000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 5,71200
<b>AT</b>				<b>€ 14,51200</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 1,04900
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	2,50000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 230,88870
TOS22_PR.P12.005.003	- Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappi in cls, certificato CE secondo la UNI EN 12566-1:2016 - a camera monoblocco lt. 6000	1,00000 cad	€ 1.820,00000 0%	€ 1.820,00000
<b>PR</b>				<b>€ 2.051,93770</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 128,20500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	4,50000 ora	€ 26,40000 0%	€ 118,80000



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 107,14500
<b>RU</b>				<b>€ 365,54600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.431,99570</b> +2,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,72798 = 2,5% * B)				€ 389,11931
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 282,11150
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.103,22651</b> +3,12%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.024.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_024 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., con chiusino (lapide) per traffico pedonale, con tappi in cls per ogni camera, tappo di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera. TOS22_004 - fossa biologica da 8000 litri			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 22,00000 0%	€ 11,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 7,14000
<b>AT</b>				<b>€ 18,14000</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	22,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 1,15390
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	3,00000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 277,06644
TOS22_PR.P12.005.004	- Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappi in cls, certificato CE secondo la UNI EN 12566-1:2016 - a camera monoblocco lt. 8000	1,00000 cad	€ 1.200,00000 0%	€ 1.200,00000
<b>PR</b>				<b>€ 1.478,22034</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	6,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 179,48700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	6,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 166,32000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	6,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 150,00300
<b>RU</b>				<b>€ 510,05500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.006,41534</b> +3,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,02566 = 2,5% * B)				€ 321,02645
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 232,74418
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 2.560,18597</b> +4,18%
			<i>Incidenza manodopera</i>	19,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.027.001	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., con chiusino (lapide) per traffico carrabile, con tappi in cls per ogni camera, tappo di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera. TOS22_001 - fossa biologica da 3000 litri			
	TOS22_AT.N06.018.004 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 22,00000 0%	€ 11,00000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 7,14000
	<b>AT</b>			<b>€ 18,14000</b>
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	16,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,83920
	TOS22_PR.P10.005.003 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	1,80000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 166,23986
	TOS22_PR.P12.005.006 - Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappi in cls, certificato CE secondo la UNI EN 12566-1:2016 - ad elementi lt. 3000	1,00000 cad	€ 676,80000 -29,8%	€ 676,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 843,87906</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	6,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 179,48700
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	6,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 166,32000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	6,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 150,00300
	<b>RU</b>			<b>€ 510,05500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.372,07406</b> -15,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,48830 = 2,5% * B)			€ 219,53185
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 159,16059
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.750,76650</b> -14,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.027.002	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e			



<p>quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., con chiusino (lapide) per traffico carrabile, con tappi in cls per ogni camera, tappo di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.</p> <p>TOS22_002 - fossa biologica da 4000 litri</p>				
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 22,00000 0%	€ 11,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 7,14000
<b>AT</b>				<b>€ 18,14000</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	16,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,83920
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	1,80000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 166,23986
TOS22_PR.P12.005.007	- Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappi in cls, certificato CE secondo la UNI EN 12566-1:2016 - ad elementi lt. 4000	1,00000 cad	€ 745,08571 0%	€ 745,08571
<b>PR</b>				<b>€ 912,16477</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	6,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 179,48700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	6,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 166,32000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	6,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 150,00300
<b>RU</b>				<b>€ 510,05500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.440,35977</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,76144 = 2,5% * B)				€ 230,45756
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 167,08173
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 1.837,89906</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,64%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.027.003	<p>TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrì, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.</p> <p>TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., con chiusino (lapide) per traffico carrabile, con tappi in cls per ogni camera, tappo di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.</p> <p>TOS22_003 - fossa biologica da 6000 litri</p>			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di	0,50000 ora	€ 22,00000 0%	€ 11,00000



TOS22_AT.N06.100.900	sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile. - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 7,14000
<b>AT</b>				<b>€ 18,14000</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 1,04900
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	2,50000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 230,88870
TOS22_PR.P12.005.008	- Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappi in cls, certificato CE secondo la UNI EN 12566-1:2016 - ad elementi lt. 6000	1,00000 cad	€ 1.017,82857 0%	€ 1.017,82857
<b>PR</b>				<b>€ 1.249,76627</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	7,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 205,12800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	7,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 190,08000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	7,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 171,43200
<b>RU</b>				<b>€ 580,88500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.848,79127</b> +2,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,39517 = 2,5% * B)				€ 295,80660
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 214,45979
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.359,05766</b> +3,86%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01.F06.027.004	TOS22_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterrati, le tracce, la realizzazione di cavei e le chiusure. TOS22_027 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., con chiusino (lapide) per traffico carrabile, con tappi in cls per ogni camera, tappo di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera. TOS22_004 - fossa biologica da 8000 litri			
TOS22_AT.N06.018.004	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 22,00000 0%	€ 11,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 7,14000
<b>AT</b>				<b>€ 18,14000</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	22,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 1,15390
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	3,00000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 277,06644



TOS22_PR.P12.005.009	- Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappi in cls, certificato CE secondo la UNI EN 12566-1:2016 - ad elementi lt. 8000	1,00000 cad	€ 1.280,00000 0%	€ 1.280,00000
<b>PR</b>				<b>€ 1.558,22034</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	7,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 205,12800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	7,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 190,08000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	7,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 171,43200
<b>RU</b>				<b>€ 580,88500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.157,24534</b> +3,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,62898 = 2,5% * B)				€ 345,15925
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 250,24046
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.752,64505</b> +3,94%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.B07.042.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_042 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55%, eseguita con malta di cemento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_001 - spessore cm 25			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,28125
<b>AT</b>				<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PRCAM.P04.002.020	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante (zona 4) e di tamponamento (zona 1-2-3), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm	0,28220 m³	€ 107,84561 +117,43%	€ 30,43403
<b>PRCAM</b>				<b>€ 30,43403</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 2,09800
<b>PR</b>				<b>€ 2,09800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,72000 ora	€ 28,49000 0%	€ 20,51280
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,47000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,19070
<b>RU</b>				<b>€ 34,41005</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 67,27958</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,66%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10765 = 1% * B)				€ 10,76473
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,80443
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 85,84874</b>
Scostamento % su anno 2021				+33,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				40,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.B07.042.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_042 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55%, eseguita con malta di cemento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_002 - spessore cm 30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,28125
<b>AT</b>				<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PRCAM.P04.002.021	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante (zona 4) e di tamponamento (zona 1-2-3), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 30 cm	0,33000 m <sup>3</sup>	€ 107,84561 +117,43%	€ 35,58905
<b>PRCAM</b>				<b>€ 35,58905</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 2,09800
<b>PR</b>				<b>€ 2,09800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,72000 ora	€ 28,49000 0%	€ 20,51280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,47000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,19070
<b>RU</b>				<b>€ 34,41005</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 72,43460</b> <b>+36,45%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11590 = 1% * B)	€ 11,58954
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,40241
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 92,42655</b> <b>+37,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	37,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.B07.043.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_043 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45%, eseguita con malta di cemento, compreso acciaio: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_001 - spessore cm 30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
	<b>AT</b>			<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PRCAM.P04.003.002	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 30 cm	0,33000 m <sup>3</sup>	€ 113,73109 <b>+113,2%</b>	€ 37,53126
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 37,53126</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,09800
	<b>PR</b>			<b>€ 2,09800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,72000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 20,51280
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,47000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 11,19070
	<b>RU</b>			<b>€ 34,41005</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 74,37681</b> <b>+36,92%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11900 = 1% * B)			€ 11,90029
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,62771
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,90481</b> <b>+38,11%</b>





	<i>Incidenza manodopera</i>			36,26%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.B07.043.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_043 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45%, eseguita con malta di cemento, compreso acciaio: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_002 - spessore cm 45			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,03000 ora	€ 2,81250 <span style="color: red;">+47,63%</span>	€ 0,08438
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,28125
	<b>AT</b>			<b>€ 0,36563</b>
TOS22_PRCAM.P04.003.005	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 45 cm	0,49434 m³	€ 117,02144 <span style="color: red;">+96,18%</span>	€ 57,84838
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 57,84838</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	60,00000 kg	€ 0,05245 <span style="color: green;">+5,45%</span>	€ 3,14700
	<b>PR</b>			<b>€ 3,14700</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 13,09550
	<b>RU</b>			<b>€ 41,72795</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 103,08896</b> <span style="color: red;">+38,3%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16494 = 1% * B)			€ 16,49423
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,95832
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 131,54151</b> <span style="color: red;">+39,51%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.B07.044.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi			



<p>resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.</p> <p>TOS22_044 - Muratura armata in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45%, eseguita con malta di cemento, compreso acciaio: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.</p> <p>TOS22_001 - spessore cm 30</p>				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
<b>AT</b>				<b>€ 0,33750</b>
TOS22_PRCAM.P04.003.002	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 30 cm	0,33000 m <sup>3</sup>	€ 113,73109 <b>+113,2%</b>	€ 37,53126
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,53126</b>
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	4,00000 kg	€ 1,00700 <b>+36,53%</b>	€ 4,02800
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,09800
<b>PR</b>				<b>€ 6,12600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 31,33900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 26,19100
<b>RU</b>				<b>€ 60,23655</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 104,23131</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,43%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16677 = 1% * B)				€ 16,67701
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,09083
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 132,99915</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>45,29%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.B07.044.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal D.M. 17/01/2018; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 17/01/2018, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a			



norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_044 - Muratura armata in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45%, eseguita con malta di cemento, compreso acciaio: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_002 - spessore cm 25				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
<b>AT</b>				
TOS22_PRCAM.P04.003.001	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 113,73109 <b>+113,2%</b>	€ 31,27605
<b>PRCAM</b>				
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	4,00000 kg	€ 1,00700 <b>+36,53%</b>	€ 4,02800
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,09800
<b>PR</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 23,81000
<b>RU</b>				
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 92,74610</b> <b>+23,77%</b>				
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14839 = 1% * B)				
€ 14,83938				
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
€ 10,75855				
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 118,34403</b> <b>+24,84%</b>				
<i>Incidenza manodopera</i>				
<b>46,48%</b>				

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.009.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_009 - Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichchiere a	0,02000	€ 2,81250	€ 0,05625



		ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	+47,63%	
TOS22_AT.N06.016.006	-	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
		<b>AT</b>			<b>€ 0,28125</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.006	-	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 73,32480 +63,58%	€ 20,16432
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 20,16432</b>
TOS22_PR.P09.014.001	-	Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 2,42320
		<b>PR</b>			<b>€ 2,42320</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	-	Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
		<b>RU</b>			<b>€ 27,64320</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,51197</b> +18,42%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08082 = 1% * B)			€ 8,08192
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,85939
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,45328</b> +19,45%
		<i>Incidenza manodopera</i>			42,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.009.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_009 - Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,06000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,28125</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto	0,27500 m³	€ 73,32480 +63,58%	€ 20,16432



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 20,16432</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 2,33480
	<b>PR</b>			<b>€ 2,33480</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 27,64320</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,42357</b> +19,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08068 = 1% * B)			€ 8,06777
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,84913
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,34047</b> +20,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.011.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,14063</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 77,15152 +84,49%	€ 10,18400
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 10,18400</b>
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 1,21160



					<b>PR</b>		<b>€ 1,21160</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470			
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490			
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,56000			
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870			
					<b>RU</b>		<b>€ 18,12830</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,66453</b> <b>+18,7%</b>			
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04746 = 1% * B)			€ 4,74632			
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,44109			
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,85194</b> <b>+19,73%</b>			
	<i>Incidenza manodopera</i>			47,89%			

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.011.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
				<b>€ 0,14063</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 77,15152 <b>+84,49%</b>	€ 10,18400
				<b>€ 10,18400</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 1,16740
				<b>€ 1,16740</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,56000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870



	<b>RU</b>	<b>€ 18,12830</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 29,62033</b> <b>+19,96%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04739 = 1% * B)	€ 4,73925
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,43596
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 37,79554</b> <b>+21,01%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	47,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.013.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle) spessore 8 cm, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10313</b>
	TOS22_PRCAM.P04.009.001 - Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 76,38000 <b>+119,23%</b>	€ 6,72144
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 6,72144</b>
	TOS22_PR.P09.014.001 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	15,00000 kg	€ 0,06058 <b>0%</b>	€ 0,90870
	<b>PR</b>			<b>€ 0,90870</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 10,56000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 17,84340</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,57667</b> <b>+16,72%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04092 = 1% * B)			€ 4,09227
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,96689
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 32,63583</b> +17,74%
		<i>Incidenza manodopera</i>		54,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.013.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle) spessore 8 cm, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10313</b>
	TOS22_PRCAM.P04.009.001 - Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 76,38000 +119,23%	€ 6,72144
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 6,72144</b>
	TOS22_PR.P09.014.002 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	15,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 0,87555
	<b>PR</b>			<b>€ 0,87555</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,56000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 17,84340</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,54352</b> +17,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04087 = 1% * B)			€ 4,08696
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,96305
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,59353</b> +18,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.014.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e			





	della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_014 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale a 6 fori (foratini), spessore 8 cm rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,04219
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,11719</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.002	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - 6 fori, spessore 8 cm (foratino)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 159,12500 <b>+124,38%</b>	€ 14,00300
<b>PRCAM</b>				<b>€ 14,00300</b>
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,06058 <b>0%</b>	€ 1,81740
<b>PR</b>				<b>€ 1,81740</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,57160
<b>RU</b>				<b>€ 23,82475</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 39,76234</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06362 = 1% * B)				€ 6,36197
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,61243
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 50,73674</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,39%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>46,96%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.014.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_014 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale a 6 fori (foratini), spessore 8 cm rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per			



l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,04219
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,07500
<b>AT</b>				<b>€ 0,11719</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.002	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - 6 fori, spessore 8 cm (foratino)	0,08800 m³	€ 159,12500 <b>+124,38%</b>	€ 14,00300
<b>PRCAM</b>				<b>€ 14,00300</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 1,75110
<b>PR</b>				<b>€ 1,75110</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,57160
<b>RU</b>				<b>€ 23,82475</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 39,69604</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,88%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06351 = 1% * B)				€ 6,35137
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,60474
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 50,65215</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,97%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>47,04%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.021.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_021 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con mattoni pieni spessore 12 cm (una testa) nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi collegamenti e mazzette; intercedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,03000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,08438
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,18750
<b>AT</b>				



				<b>€ 0,27188</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 76,38000 <b>+119,23%</b>	€ 6,72144
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 6,72144</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	64,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 27,75168
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	60,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 3,63480
	<b>PR</b>			<b>€ 31,38648</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,81000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,07690
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
	<b>RU</b>			<b>€ 52,46950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,84930</b> <b>+17,25%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14536 = 1% * B)			€ 14,53589
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,53852
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 115,92371</b> <b>+18,27%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.021.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_021 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con mattoni pieni spessore 12 cm (una testa) nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi collegamenti e mazzette; intercedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_002 - eseguito con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,03000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,08438
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,27188</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura	0,08800 m³	€ 76,38000 <b>+119,23%</b>	€ 6,72144



	superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 6,72144</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	64,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 27,75168
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	60,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 3,50220
	<b>PR</b>			<b>€ 31,25388</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,81000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,07690
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
	<b>RU</b>			<b>€ 52,46950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 90,71670</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+18,45%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14515 = 1% * B)			€ 14,51467
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,52314
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 115,75451</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+19,48%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.022.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_022 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratoni spessore 12 cm nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01800 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05063
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,23813</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	0,08800 m³	€ 76,38000 <b>+119,23%</b>	€ 6,72144



TOS22_PRCAM.P04.009.003	manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella) - Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m <sup>3</sup>	€ 77,15152 <b>+84,49%</b>	€ 10,18400
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,90544</b>
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	35,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 2,12030
<b>PR</b>				<b>€ 2,12030</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,67500 ora	€ 26,40000 0%	€ 17,82000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 30,47182</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,73569</b> <b>+20,14%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07958 = 1% * B)				€ 7,95771
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,76934
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,46274</b> <b>+21,18%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				48,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.022.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_022 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratoni spessore 12 cm nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_002 - eseguito con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01800 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05063
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,23813</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 76,38000 <b>+119,23%</b>	€ 6,72144



TOS22_PRCAM.P04.009.003	manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella) - Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 77,15152 +84,49%	€ 10,18400
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,90544</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	35,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 2,04295
<b>PR</b>				<b>€ 2,04295</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,67500 ora	€ 26,40000 0%	€ 17,82000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 30,47182</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,65834</b> +21,49%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07945 = 1% * B)				€ 7,94533
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,76037
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,36404</b> +22,55%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.023.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_023 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratelle spessore 8 cm sia nella parete esterna che nella parete interna, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,04219
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
<b>AT</b>				<b>€ 0,19219</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	0,17600 m³	€ 76,38000 +119,23%	€ 13,44288



	manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)				<b>€ 13,44288</b>
	<b>PRCAM</b>				
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 1,81740	
	<b>PR</b>				<b>€ 1,81740</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,25600	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,57160	
	<b>RU</b>				<b>€ 24,39455</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 39,84702</b> +22,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06376 = 1% * B)				€ 6,37552
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,62225
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 50,84479</b> +23,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>				47,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.023.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_023 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratelle spessore 8 cm sia nella parete esterna che nella parete interna, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_002 - eseguito con malta bastarda (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,04219
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,04000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,15000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,19219</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,17600 m³	€ 76,38000 +119,23%	€ 13,44288
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 13,44288</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	30,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 1,75110
	<b>PR</b>			



				<b>€ 1,75110</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,54000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,25600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,57160
	<b>RU</b>			<b>€ 24,39455</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,78072</b> <b>+24,04%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06365 = 1% * B)			€ 6,36492
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,61456
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,76020</b> <b>+25,12%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>48,06%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.024.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_024 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con blocchi in laterizio normale, spessore 25 cm nella parete esterna e di foratelle spessore 8 cm nella parete interna, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02800 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,07875
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,08000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,30000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,37875</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 76,38000 <b>+119,23%</b>	€ 6,72144
TOS22_PRCAM.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm	0,27500 m <sup>3</sup>	€ 73,32480 <b>+63,58%</b>	€ 20,16432
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 26,88576</b>
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	55,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 3,33190





					<b>PR</b>	<b>€ 3,33190</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79772		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920		
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000		
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400		
					<b>RU</b>	<b>€ 28,44092</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 59,03733</b>		
	Scostamento % su anno 2021			<b>+24,24%</b>		
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09446 = 1% * B)			€ 9,44597		
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,84833		
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 75,33163</b>		
	Scostamento % su anno 2021			<b>+25,32%</b>		
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,75%		

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.024.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_024 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con blocchi in laterizio normale, spessore 25 cm nella parete esterna e di foratelle spessore 8 cm nella parete interna, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10 TOS22_002 - eseguito con malta di calce idraulica (M5)			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02800 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,07875
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,08000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,30000
				<b>€ 0,37875</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 76,38000 <b>+119,23%</b>	€ 6,72144
TOS22_PRCAM.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 73,32480 <b>+63,58%</b>	€ 20,16432
				<b>€ 26,88576</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	55,00000 kg	€ 0,05837 <b>+28,12%</b>	€ 3,21035



					<b>PR</b>	<b>€ 3,21035</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79772		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920		
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000		
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400		
					<b>RU</b>	<b>€ 28,44092</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 58,91578</b>		
	Scostamento % su anno 2021			<b>+26,18%</b>		
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09427 = 1% * B)			€ 9,42652		
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,83423		
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 75,17653</b>		
	Scostamento % su anno 2021			<b>+27,27%</b>		
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,83%		

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.025.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_025 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_001 - spessore cm 12			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,28125
				<b>€ 0,30938</b>
TOS22_PRCAM.P04.004.010	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm (tramezza)	0,13200 m³	€ 145,23810 <b>+87,35%</b>	€ 19,17143
				<b>€ 19,17143</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 1,04900
				<b>€ 1,04900</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350



	<b>RU</b>	<b>€ 27,84915</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 48,37896</b> <b>+22,86%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07741 = 1% * B)	€ 7,74063
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,61196
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 61,73155</b> <b>+23,93%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	45,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.025.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_025 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_002 - spessore cm 25			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,07500 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,28125
	<b>AT</b>			<b>€ 0,33750</b>
	TOS22_PRCAM.P04.004.012 - Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm	0,27500 m <sup>3</sup>	€ 105,45965 <b>+135,92%</b>	€ 29,00140
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 29,00140</b>
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	40,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 2,09800
	<b>PR</b>			<b>€ 2,09800</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 19,94300
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 10,71450
	<b>RU</b>			<b>€ 33,36405</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,80095</b> <b>+35,1%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10368 = 1% * B)			€ 10,36815
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,51691



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 82,68601</b> <b>+36,27%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	40,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.032.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compressi non portanti eseguita con malta di cemento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_001 - spessore cm 8			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,00500 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,01406
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,07500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,08906</b>
	TOS22_PRCAM.P04.032.001 - Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 128,42155 <b>+52,2%</b>	€ 11,30110
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 11,30110</b>
	TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	10,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 0,52450
	<b>PR</b>			<b>€ 0,52450</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,14245
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,36000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 9,50400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,24000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,71440
	<b>RU</b>			<b>€ 15,93065</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,84531</b> <b>+16,32%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04455 = 1% * B)			€ 4,45525
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,23006
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,53062</b> <b>+17,34%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C01.032.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali			



<p>difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),  TOS22_01CAM.C01 - MURATURA NON PORTANTE CAM : eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.  TOS22_032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.  TOS22_002 - spessore cm 12</p>				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,00500 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,01406
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,11250
<b>AT</b>				<b>€ 0,12656</b>
TOS22_PRCAM.P04.032.002	- Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm	0,13200 m³	€ 103,40322 <b>+43,62%</b>	€ 13,64923
<b>PRCAM</b>				<b>€ 13,64923</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	10,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 0,52450
<b>PR</b>				<b>€ 0,52450</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,14245
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,36000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 9,50400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,24000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,71440
<b>RU</b>				<b>€ 16,21555</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 30,51584</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,86%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04883 = 1% * B)				€ 4,88253
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,53984
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 38,93821</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,87%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>41,64%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C02.001.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO CAM eseguiti con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5			



mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e fissate mediante viti autoproforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti TOS22_001 - Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete				
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,34450 +52,02%	€ 6,68900
<b>PRCAM</b>				<b>€ 6,68900</b>
TOS22_PR.P23.010.025	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo guida U 100x40x0,6	0,70000 m	€ 2,53725 +123,24%	€ 1,77608
TOS22_PR.P23.010.035	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Profilo montante a C 99-100x50x0,6	2,00000 m	€ 3,15600 +141,05%	€ 6,31200
TOS22_PR.P23.011.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello metallico a battente	1,60000 cad	€ 0,13500 +146,58%	€ 0,21600
TOS22_PR.P23.011.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoproforanti 3,5x25mm.	29,00000 cad	€ 0,01350 +209,63%	€ 0,39150
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P23.012.014	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	1,70000 m	€ 0,31964 +41,79%	€ 0,54339
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,50000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,47700
<b>PR</b>				<b>€ 9,78436</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,44000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,53560
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,44000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,61600
<b>RU</b>				<b>€ 24,15160</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 40,62496</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06500 = 1% * B)				€ 6,49999
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,71250
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 51,83745</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C02.001.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO CAM eseguiti con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con			



<p>idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e fissate mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti</p> <p>TOS22_002 - Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete</p>				
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm	4,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,34450 +52,02%	€ 13,37800
<b>PRCAM</b>				<b>€ 13,37800</b>
TOS22_PR.P23.010.025	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo guida U 100x40x0,6	0,70000 m	€ 2,53725 +123,24%	€ 1,77608
TOS22_PR.P23.010.035	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Profilo montante a C 99-100x50x0,6	2,00000 m	€ 3,15600 +141,05%	€ 6,31200
TOS22_PR.P23.011.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello metallico a battente	1,60000 cad	€ 0,13500 +146,58%	€ 0,21600
TOS22_PR.P23.011.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autopercoranti 3,5x25mm.	13,00000 cad	€ 0,01350 +209,63%	€ 0,17550
TOS22_PR.P23.011.021	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autopercoranti 3,5x35mm	29,00000 cad	€ 0,01627 +181%	€ 0,47183
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P23.012.014	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	1,70000 m	€ 0,31964 +41,79%	€ 0,54339
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,80000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,76320
<b>PR</b>				<b>€ 10,32639</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,59000 ora	€ 28,49000 0%	€ 16,80910
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,59000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,57600
<b>RU</b>				<b>€ 32,38510</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 56,08949</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,61%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08974 = 1% * B)				€ 8,97432
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,50638
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 71,57019</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,52%



	Incidenza manodopera		45,25%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C02.002.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO CAM eseguiti con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e fissata mediante viti autoproforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti TOS22_001 - Con singola lastra di cartongesso			
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm	1,00000 m²	€ 3,34450 <span style="color: red;">+52,02%</span>	€ 3,34450
<b>PRCAM</b>				<b>€ 3,34450</b>
TOS22_PR.P23.010.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	2,00000 m	€ 1,68750 <span style="color: red;">+124,8%</span>	€ 3,37500
TOS22_PR.P23.010.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	0,70000 m	€ 1,29825 <span style="color: red;">+128,57%</span>	€ 0,90878
TOS22_PR.P23.011.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello metallico a battente	1,60000 cad	€ 0,13500 <span style="color: red;">+146,58%</span>	€ 0,21600
TOS22_PR.P23.011.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoproforanti 3,5x25mm.	15,00000 cad	€ 0,01350 <span style="color: red;">+209,63%</span>	€ 0,20250
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <span style="color: red;">+43,32%</span>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,30000 kg	€ 0,95400 <span style="color: red;">-90,78%</span>	€ 0,28620
<b>PR</b>				<b>€ 5,05687</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,44000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 12,53560
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,44000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 11,61600
<b>RU</b>				<b>€ 24,15160</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 32,55297</b>
Scostamento % su anno 2021				<span style="color: green;">+3,16%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05208 = 1% * B)				€ 5,20848
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,77615





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 41,53760</b> +4,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>	58,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C02.002.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO CAM eseguiti con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_002 - Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e fissata mediante viti autoproforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti TOS22_002 - Con doppia lastra di cartongesso			
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,34450 +52,02%	€ 6,68900
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 6,68900</b>
TOS22_PR.P23.010.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	2,00000 m	€ 1,68750 +124,8%	€ 3,37500
TOS22_PR.P23.010.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	0,70000 m	€ 1,29825 +128,57%	€ 0,90878
TOS22_PR.P23.011.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello metallico a battente	1,60000 cad	€ 0,13500 +146,58%	€ 0,21600
TOS22_PR.P23.011.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoproforanti 3,5x25mm.	7,00000 cad	€ 0,01350 +209,63%	€ 0,09450
TOS22_PR.P23.011.021	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti autoproforanti 3,5x35mm	15,00000 cad	€ 0,01627 +181%	€ 0,24405
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,50000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,47700
	<b>PR</b>			<b>€ 5,38372</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,49000 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,96010
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,49000 ora	€ 26,40000 0%	€ 12,93600
	<b>RU</b>			<b>€ 26,89610</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 38,96882</b> +0,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06235 = 1% * B)	€ 6,23501
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 4,52038
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 49,72421</b> +1,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>	54,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C02.010.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO CAM eseguiti con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_010 - Controsoffitto in lastre di cartongesso rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti TOS22_001 - spessore lastra in cartongesso mm 12,5			
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 3,34450 +52,02%	€ 3,51173
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 3,51173</b>
TOS22_PR.P23.010.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	2,10000 m	€ 1,68750 +124,8%	€ 3,54375
TOS22_PR.P23.010.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	0,40000 m	€ 1,29825 +128,57%	€ 0,51930
TOS22_PR.P23.010.005	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore	1,80000 cad	€ 0,10980 -18,19%	€ 0,19764
TOS22_PR.P23.011.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello universale Ø.8x49	1,80000 cad	€ 0,02520 +80,39%	€ 0,04536
TOS22_PR.P23.011.027	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti 3,5-3,9x35 punta a chiodo	15,00000 cad	€ 0,00794 +63,71%	€ 0,11910
TOS22_PR.P23.011.050	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - viti di congiunzione 6x90/110	1,80000 cad	€ 0,11511 +81,36%	€ 0,20720
TOS22_PR.P23.012.005	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in fibra di vetro	1,20000 m	€ 0,04833 +29,61%	€ 0,05800



TOS22_PR.P26.101.001	- Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	0,40000 kg	€ 0,95400 -90,78%	€ 0,38160
<b>PR</b>				<b>€ 5,07195</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,56000
<b>RU</b>				<b>€ 21,95600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 30,53968</b> -0,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04886 = 1% * B)				€ 4,88635
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,54260
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 38,96863</b> +0,32%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.C02.011.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO CAM eseguiti con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Controsoffitto realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali TOS22_001 - Con pannelli in lana di legno mineralizzata 600x600 mm			
TOS22_PRCAM.P23.003.001	- Pannelli modulari per controsoffitto, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite (WW) o cemento ad alta temperatura dimensioni cm. 60x60 spessore 15 mm Conforme alle norme UNI EN 13168 e UNI EN 13964.	1,00000 m²	€ 16,87560 +31,57%	€ 16,87560
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,87560</b>
TOS22_PR.P23.010.005	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore	0,70000 cad	€ 0,10980 -18,19%	€ 0,07686
TOS22_PR.P23.010.009	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - clip fermapannelli	5,60000 cad	€ 0,59330 +250,11%	€ 3,32248
TOS22_PR.P23.010.015	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo portante a T lungh. 3600 mm	0,85000 m	€ 2,04000 +200,7%	€ 1,73400
TOS22_PR.P23.010.016	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e	1,70000	€ 1,16250	€ 1,97625



	contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo trasversale T lung. 1200	m		+96,9%	
TOS22_PR.P23.010.017	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo trasversale T lung. 600	0,85000 m	€ 1,16250	+96,9%	€ 0,98813
TOS22_PR.P23.010.020	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme UNI EN 10346:2015 - UNI EN 10143:2006 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte, certificati CE secondo la UNI EN 14195:2015. - profilo perimetrale L31/31	0,70000 m	€ 3,66300	+683,53%	€ 2,56410
TOS22_PR.P23.011.002	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI certificati CE secondo la UNI EN 14566:2009 - tassello universale Ø.8x49	1,80000 cad	€ 0,02520	+80,39%	€ 0,04536
	<b>PR</b>				<b>€ 10,70718</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,29000 ora	€ 28,49000	0%	€ 8,26210
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,29000 ora	€ 26,40000	0%	€ 7,65600
	<b>RU</b>				<b>€ 15,91810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 43,50088</b> +35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06960 = 1% * B)				€ 6,96014
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,04610
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 55,50712</b> +36,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>				28,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.003	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a			



compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 80	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 13,25500 +53,15%	€ 15,24325
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 41,27321</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 64,21851</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,24%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10275 = 1% * B)				€ 10,27496
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,44935



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 81,94282</b> <b>+20,28%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.004	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 80	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 13,25500 +53,15%	€ 15,24325
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 41,27321</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 67,66584</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,56%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10827 = 1% * B)				€ 10,82653
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,84924
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 86,34161</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,59%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.005	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in			



<p>classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 120	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 +58,74%	€ 24,02350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 50,05346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,12046</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,34%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11859 = 1% * B)				€ 11,85927





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,59797
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 94,57770</b> <b>+24,41%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		19,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.006	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_006 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 120	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 +58,74%	€ 24,02350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo	0,30000	€ 7,70000	€ 2,31000



	2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg		+2,71%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545	+28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>					<b>€ 50,05346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975	+8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735	+23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>					<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000	0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000	0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000	0%	€ 6,42870
<b>RU</b>					<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 77,94169</b>
Scostamento % su anno 2021					+22,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12471 = 1% * B)					€ 12,47067
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 9,04124
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 99,45360</b>
Scostamento % su anno 2021					+23,49%
<i>Incidenza manodopera</i>					20,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.007	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_007 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),			



conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 140	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 24,90500 +53,59%	€ 28,64075
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,67071</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,73771</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,79%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12598 = 1% * B)		€ 12,59803
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 9,13357
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 100,46931</b>
	Scostamento % su anno 2021		+24,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>		18,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.008	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_008 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 24,90500 +53,59%	€ 28,64075



TOS22_PRCAM.P22.034.001	mm 140 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,67071</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,55894</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,9%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13209 = 1% * B)				€ 13,20943
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,57684
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 105,34521</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.010	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri			



ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.055	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 17,92000 +201,68%	€ 20,60800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,63796</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,58326</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+37,15%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11133 = 1% * B)				€ 11,13332



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,07166
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 88,78824</b> <b>+38,34%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		20,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.011	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.055	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 80 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,92000 +201,68%	€ 20,60800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,63796</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,71069</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,57%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11634 = 1% * B)				€ 11,63371
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,43444
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 92,77884</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+36,75%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.012	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_012 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei</p>			





pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 30,91200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,94196</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,00896</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,73%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12961 = 1% * B)				€ 12,96143
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,39704
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 103,36743</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+48,01%</b>



	Incidenza manodopera		17,69%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.013	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_013 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 30,91200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina	4,00000	€ 3,80545	€ 15,22180



	acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	kg	+28,56%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 56,94196</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,51029</b> +44,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13522 = 1% * B)			€ 13,52165
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,80319
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,83513</b> +45,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.014	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_014 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 32/35 kg/m<sup>3</sup>, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000



TOS22_AT.N06.016.001	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 36,06400
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 62,09396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,16096</b>
Scostamento % su anno 2021				+51,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13786 = 1% * B)				€ 13,78575
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,99467
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,94138</b>
Scostamento % su anno 2021				+52,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.015	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_015 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 36,06400
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 62,09396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,66229</b> +49,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14346 = 1% * B)			€ 14,34597
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,40083
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 114,40909</b> +50,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.018	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_018 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 35 kg/m<sup>3</sup>, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 28,36450 +146,86%	€ 32,61918
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 58,64914</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 81,59444</b> +42,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13055 = 1% * B)			€ 13,05511
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,46496
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 104,11451</b> +44,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.019	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una			



<p>nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_019 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
<p>TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno</p>	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
<p>TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi</p>	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
<p>TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm</p>	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
<p>TOS22_PRCAM.P18.052.032 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90</p>	1,15000 m²	€ 28,36450 +146,86%	€ 32,61918
<p>TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa</p>	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<p>TOS22_PRCAM.P26.090.008 - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici</p>	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





	pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 58,64914</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,72187</b> +41,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13556 = 1% * B)			€ 13,55550
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,82774
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,10511</b> +42,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.020	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 35 kg/m <sup>3</sup> , per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 42,49193
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 68,52189</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,58889</b>
Scostamento % su anno 2021				+48,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14814 = 1% * B)				€ 14,81422
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,74031
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 118,14342</b>
Scostamento % su anno 2021				+50,21%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.021	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),			



<p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_021 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 42,49193
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	protezione.				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 68,52189</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880	
		<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
		<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 96,09022</b> +46,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15374 = 1% * B)			€ 15,37444	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,14647	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 122,61113</b> +48,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>				16,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.022	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_022 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
		<b>AT</b>		<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 42,07500 <b>+144,76%</b>	€ 48,38625
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,41621</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura. L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,48321</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+52,15%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15757 = 1% * B)				€ 15,75731
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,42405
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 125,66457</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+53,47%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				14,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.023	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),			



<p>su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_023 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 48,38625
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 74,41621</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880	
				<b>PR</b>	<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 101,98454</b>
Scostamento % su anno 2021					+50,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16318 = 1% * B)					€ 16,31753
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 11,83021
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 130,13228</b>
Scostamento % su anno 2021					+51,33%
<i>Incidenza manodopera</i>					15,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.001.028	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_028 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	



	EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.019.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 80	1,15000 m²	€ 39,24450 <b>+35,98%</b>	€ 45,13118
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 <b>+17,42%</b>	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 69,31206</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 92,25736</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+22,53%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14761 = 1% * B)			€ 14,76118
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,70185
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 117,72039</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+23,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.029	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una			





<p>nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_029 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 80	1,15000 m²	€ 39,24450 +35,98%	€ 45,13118
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 69,31206</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 95,38479</b> <b>+21,99%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15262 = 1% * B)				€ 15,26157
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,06464
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 121,71100</b> <b>+23,05%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.030	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_030 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000



TOS22_AT.N06.016.001	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.027	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 120	1,15000 m²	€ 59,15745 +36,65%	€ 68,03107
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 92,21195</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 116,27895</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,1%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18605 = 1% * B)				€ 18,60463
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,48836



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 148,37194</b> <b>+26,19%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	12,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.031	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_031 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.027	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 120	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 59,15745 +36,65%	€ 68,03107
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000



	manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 92,21195</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvistamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 119,78028</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19165 = 1% * B)				€ 19,16484
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,89451
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 152,83963</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.033	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_033 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in</p>			



sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.028	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 140	1,15000 m²	€ 68,75820 +36,14%	€ 79,07193
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 103,25281</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000	€ 23,81000	€ 5,95250



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 127,31981</b>
	Scostamento % su anno 2021			+25,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20371 = 1% * B)			€ 20,37117
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,76910
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 162,46008</b>
	Scostamento % su anno 2021			+26,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.034	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_034 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.028	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 68,75820 +36,14%	€ 79,07193



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 140			
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 <b>+17,42%</b>	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 103,25281</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 130,82114</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,19%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20931 = 1% * B)				€ 20,93138
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,17525
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 166,92777</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,28%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				12,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.038	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non			





	diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.			
	TOS22_038 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 23,60467 +36,29%	€ 27,14537
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 53,27073</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 76,21603</b> +20,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12195 = 1% * B)				€ 12,19456
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,84106
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 97,25165</b> +21,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.039	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_039 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 23,60467 <b>+36,29%</b>	€ 27,14537
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,27073</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,34346</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,18%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12695 = 1% * B)				€ 12,69495
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,20384
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 101,24225</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,23%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.040	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una			



<p>nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_040 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 35,38080 +36,29%	€ 40,68792
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 66,81328</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 90,88028</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,62%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14541 = 1% * B)				€ 14,54084
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,54211
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 115,96323</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,69%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				15,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.041	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_041 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le</p>			



bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 35,38080 +36,29%	€ 40,68792
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 66,81328</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 94,38161</b> <b>+22%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15101 = 1% * B)	€ 15,10106
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,94827
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 120,43094</b> <b>+23,06%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	16,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.044	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_044 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 140 mm, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



TOS22_PRCAM.P18.022.040	polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 140 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 41,33875 <b>+36,25%</b>	€ 47,53956
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 73,66492</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 97,73192</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,47%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15637 = 1% * B)				€ 15,63711
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,33690
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 124,70593</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,55%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>14,67%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.045	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di			





<p>elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_045 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 140 mm, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.040	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 41,33875 +36,25%	€ 47,53956
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 73,66492</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro	1,10000	€ 1,20975	€ 1,33073



TOS22_PR.P18.100.032	alcali-resistente peso 155-160 g/mq - Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	m <sup>2</sup> cad	+8,96% € 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 101,23325</b> +22,85%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16197 = 1% * B)				€ 16,19732
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,74306
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 129,17363</b> +23,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.050	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_050 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio, completo di gocciolatoio, per la partenza a terra per il supporto dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interesse non oltre cm 50, il tracciamento del piano orizzontale di posa; sono esclusi tutti gli adeguamenti dovuti alle interferenze con il piano di posa dovute all'aumento di spessore della parete. Larghezza profilo 60/80 mm.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,03300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,08250
<b>AT</b>				<b>€ 0,08250</b>
TOS22_PR.P18.100.021	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 60-80 mm	1,00000 ml	€ 3,78525 +13,35%	€ 3,78525
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	3,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,21000
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 4,31153</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,94017



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 3,55517</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,94920</b> +0,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01272 = 1% * B)				€ 1,27187
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,92211
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,14318</b> +1,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.051	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_051 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio, completo di gocciolatoio, per la partenza a terra per il supporto dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 50, il tracciamento del piano orizzontale di posa; sono esclusi tutti gli adeguamenti dovuti alle interferenze con il piano di posa dovute all'aumento di spessore della parete. Larghezza profilo 90/120 mm.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,03300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,08250
<b>AT</b>				<b>€ 0,08250</b>
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	3,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,21000
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 7,47116</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,94017
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 3,55517</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 11,10883</b> <b>+16,8%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01777 = 1% * B)	€ 1,77741
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,28862
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 14,17486</b> <b>+17,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	25,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.052	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_052 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio, completo di gocciolatoio, per la partenza a terra per il supporto dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 50, il tracciamento del piano orizzontale di posa; sono esclusi tutti gli adeguamenti dovuti alle interferenze con il piano di posa dovute all'aumento di spessore della parete. Larghezza profilo 140/200 mm.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,03300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,08250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,08250</b>
TOS22_PR.P18.100.023	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 140-200 mm	1,00000 ml	€ 10,21013 <b>+39,77%</b>	€ 10,21013
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	3,00000 cad	€ 0,07000 <b>-71,16%</b>	€ 0,21000
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 10,73641</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,94017
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 3,55517</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,37408</b> <b>+21,12%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02300 = 1% * B)			€ 2,29985
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,66739



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 18,34132</b> <b>+22,18%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.055	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_055 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di paraspigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,09000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,34000</b>
	TOS22_PR.P18.100.012 - Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
	TOS22_PR.P18.100.031 - Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,01240</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 6,03380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,38620</b> +6,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01662 = 1% * B)			€ 1,66179
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,20480
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,25279</b> +7,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.056	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali			



<p>difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_056 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di paraspigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,09000
<b>AT</b>				<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,91320</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,66670
<b>RU</b>				<b>€ 7,64960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 12,95280</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,47%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02072 = 1% * B)				€ 2,07245
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,50253
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 16,52778</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.060	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al</p>			



fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).				
TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.				
TOS22_060 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,09000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25500</b>
TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 +26,37%	€ 10,54450
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 12,66238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 5,06514</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,98252</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02877 = 1% * B)				€ 2,87720
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,08597
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 22,94569</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.061	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di			



	6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_061 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 +26,37%	€ 10,54450
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 13,56318</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
<b>RU</b>				<b>€ 7,88770</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 21,87588</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03500 = 1% * B)				€ 3,50014
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,53760
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 27,91362</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.065	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra			





la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.				
TOS22_065 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in lana di legno mineralizzata (WW), rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13168:2015 con bordo liscio, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 35 e per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.024.001	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in lana di legno mineralizzata (WW) con magnesite o cemento ad alta temperatura, conforme alla norma UNI EN 13168:2015 , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore mm 35	1,15000 m²	€ 12,59160 -4,68%	€ 14,48034
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,51030</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 84,58423</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13533 = 1% * B)				€ 13,53348
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,81177
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 107,92948</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.066	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in lana di legno mineralizzata (WW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13168:2015 con bordo liscio, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 35, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.024.001	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in lana di legno mineralizzata (WW) con magnesite o cemento ad alta temperatura, conforme alla norma UNI EN	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 12,59160 -4,68%	€ 14,48034



	13168:2015 , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore mm 35			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,51030</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
<b>RU</b>				<b>€ 37,69870</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,76389</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15002 = 1% * B)				€ 15,00222
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,87661
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 119,64272</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,2%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.068	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento			



<p>devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_068 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB), rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 30 densità 110/130Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
<b>AT</b>				<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,15000 m²	€ 14,78745 +36,23%	€ 17,00557
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,03553</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000



TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 <b>+40,33%</b>	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 <b>0%</b>	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,94488</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13911 = 1% * B)				€ 13,91118
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,08561
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 110,94167</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.069	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB), rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 30 densità 110/130Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,22500



				<b>AT</b>	<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,15000 m²	€ 14,78745 +36,23%	€ 17,00557	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180	
				<b>PRCAM</b>	<b>€ 38,78645</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000	
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200	
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600	
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628	
				<b>PR</b>	<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650	
				<b>RU</b>	<b>€ 37,69870</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,04004</b>	
Scostamento % su anno 2021				<b>+13,82%</b>	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14726 = 1% * B)				€ 14,72641	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,67665	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 117,44310</b> <b>+14,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	32,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.111	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_111 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 60	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 9,93500 +53,08%	€ 11,42525
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,45521</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 60,40051</b> <b>+17,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09664 = 1% * B)				€ 9,66408
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,00646
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 77,07105</b> <b>+18,61%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.112	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_112 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in</p>			





<p>classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 60	1,15000 m²	€ 9,93500 +53,08%	€ 11,42525
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,45521</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,84784</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,98%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10216 = 1% * B)				€ 10,21565



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,40635
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 81,46984</b> <b>+17,99%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		25,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.115	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_115 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 100	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,05000 +57,58%	€ 19,60750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo	0,30000	€ 7,70000	€ 2,31000



	2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	+2,71%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 45,63746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,58276</b> +21,72%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10973 = 1% * B)			€ 10,97324
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,95560
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,51160</b> +22,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.116	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_116 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),			



conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 100	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,05000 +57,58%	€ 19,60750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,63746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,03009</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,93%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11525 = 1% * B)		€ 11,52481
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,35549
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 91,91039</b>
	Scostamento % su anno 2021		+21,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>		22,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.121	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_121 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 29,23000 +54,7%	€ 33,61450



TOS22_PRCAM.P22.034.001	mm 160 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 59,64446</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 84,75746</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13561 = 1% * B)				€ 13,56119
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,83187
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 108,15052</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,22%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.122	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_122 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri			



ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 160	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 29,23000 +54,7%	€ 33,61450
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 59,64446</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,10169</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,05%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14256 = 1% * B)		€ 14,25627
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 10,33580
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 113,69376</b>
	Scostamento % su anno 2021		+25,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>		19,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.123	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_123 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 +115,15%	€ 38,94475





TOS22_PRCAM.P22.034.001	mm 180 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 64,97471</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 95,23185</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15237 = 1% * B)				€ 15,23710
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,04690
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 121,51585</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.124	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_124 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri			



ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 180	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 +115,15%	€ 38,94475
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 64,97471</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,30138</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,5%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15728 = 1% * B)		€ 15,72822
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,40296
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 125,43256</b>
	Scostamento % su anno 2021		+41,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>		17,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.125	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_125 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 38,82500 +109,3%	€ 44,64875



TOS22_PRCAM.P22.034.001	mm 200 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 70,67871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 100,93585</b> +43,92%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16150 = 1% * B)				€ 16,14974
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,70856
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 128,79415</b> +45,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.126	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_126 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri			



ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 200	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 38,82500 +109,3%	€ 44,64875
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 70,67871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 104,00538</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,09%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16641 = 1% * B)		€ 16,64086
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 12,06462
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 132,71086</b>
	Scostamento % su anno 2021		<b>+43,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		16,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.127	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_127 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 220 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 47,85000 +121,94%	€ 55,02750



TOS22_PRCAM.P22.034.001	mm 220 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 81,05746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 111,31460</b>
Scostamento % su anno 2021				+51,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17810 = 1% * B)				€ 17,81034
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,91249
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 142,03743</b>
Scostamento % su anno 2021				+52,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.128	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_128 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri			



ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 220 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 220	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 47,85000 +121,94%	€ 55,02750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 81,05746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 114,38413</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+49,22%</b>





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18301 = 1% * B)		€ 18,30146
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 13,26856
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 145,95415</b>
	Scostamento % su anno 2021		+50,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>		15,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.129	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_129 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 240 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 52,20000 +121,94%	€ 60,03000



TOS22_PRCAM.P22.034.001	mm 240 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 86,05996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 116,31710</b>
Scostamento % su anno 2021				+53,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18611 = 1% * B)				€ 18,61074
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,49278
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 148,42062</b>
Scostamento % su anno 2021				+54,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.130	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_130 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri			



ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 240 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 240	1,15000 m²	€ 52,20000 +121,94%	€ 60,03000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 86,05996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 119,38663</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+51,29%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19102 = 1% * B)		€ 19,10186
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 13,84885
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 152,33734</b>
	Scostamento % su anno 2021		+52,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>		14,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1449	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1449 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale:	1,15000	€ 12,48000	€ 14,35200



	Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m <sup>2</sup>	+104,59%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,01866</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,96396</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10074 = 1% * B)				€ 10,07423
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,30382
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 80,34201</b>
Scostamento % su anno 2021				+28,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1450	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante,			



	l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1450 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,48000 +104,59%	€ 14,35200
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,01866</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad	8,00000	€ 0,45040	€ 3,60320



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	cad	+33,22%	
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,09139</b> +26,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10575 = 1% * B)			€ 10,57462
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,66660
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,33261</b> +27,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1451	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1451 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.003	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,64250 +104,2%	€ 19,13888
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 44,80554</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 67,75084</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10840 = 1% * B)				€ 10,84013
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,85910
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 86,45007</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,01%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1452	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e			





<p>della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),  TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.  TOS22_1452 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,64250 +104,2%	€ 19,13888
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 44,80554</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitalimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 70,87827</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+29,66%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11341 = 1% * B)			€ 11,34052
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,22188
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 90,44067</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+30,79%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1453	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1453 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al</p>			



fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 20,80500 +103,97%	€ 23,92575
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,59241</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 73,65941</b> <b>+33,48%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11786 = 1% * B)	€ 11,78551
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,54449
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 93,98941</b> <b>+34,65%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1454	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1454 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



TOS22_PRCAM.P18.031.024	polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm - Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,80500 <b>+103,97%</b>	€ 23,92575
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,59241</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 77,16074</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,05%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12346 = 1% * B)				€ 12,34572
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,95065
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 98,45711</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,2%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1455	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non			



	<p>diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1455 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 24,94500 +101,98%	€ 28,68675
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 54,35341</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410	
				<b>PR</b>	<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
				<b>RU</b>	<b>€ 18,28867</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 78,42041</b>
				Scostamento % su anno 2021	+36,02%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12547 = 1% * B)	€ 12,54727
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,09677
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 100,06445</b>
				Scostamento % su anno 2021	+37,2%
				<i>Incidenza manodopera</i>	18,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.001.1456	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1456 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 24,94500 <b>+101,98%</b>	€ 28,68675
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 54,35341</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 81,92174</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+34,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13107 = 1% * B)			€ 13,10748
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,50292
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 104,53214</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+35,68%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>19,5%</b>





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1457	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1457 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 29,12250 +103,94%	€ 33,49088
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina	4,00000	€ 3,80545	€ 15,22180



	acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	kg		+28,56%	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200	+28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>					<b>€ 59,15754</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975	+8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735	+23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>					<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000	0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000	0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000	0%	€ 5,95250
<b>RU</b>					<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 83,22454</b>
Scostamento % su anno 2021					+39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13316 = 1% * B)					€ 13,31593
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 9,65405
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 106,19452</b>
Scostamento % su anno 2021					+40,21%
<i>Incidenza manodopera</i>					17,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1458	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1458 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e			



	manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 29,12250 +103,94%	€ 33,49088
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 59,15754</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,72587</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+37,39%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13876 = 1% * B)				€ 13,87614
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,06020
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 110,66221</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,58%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,42%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1459	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1459 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM,	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



	paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 16,30000 0%	€ 18,74500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 44,41166</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,52466</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11124 = 1% * B)				€ 11,12395
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,06486
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 88,71347</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,89%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.146	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per			



<p>dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_146 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 20,38000 0%	€ 23,43700
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 49,10366</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 77,11874</b> +11,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12339 = 1% * B)			€ 12,33900
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,94577
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 98,40351</b> +12,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1460	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1460 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,30000 0%	€ 18,74500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 44,41166</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 73,54899</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11768 = 1% * B)			€ 11,76784
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,53168





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 93,84851</b> +10,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1461	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1461 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 18,38000 0%	€ 21,13700



	(Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,80366</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 71,91666</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,57%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11507 = 1% * B)				€ 11,50667
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,34233
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 91,76566</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>21,07%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1462	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente			



<p>precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1462 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	1,15000 m²	€ 18,38000 0%	€ 21,13700
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,80366</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880



				<b>PR</b>	<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300	
				<b>RU</b>	<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 75,94099</b>
Scostamento % su anno 2021					+9,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12151 = 1% * B)					€ 12,15056
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 8,80916
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 96,90071</b>
Scostamento % su anno 2021					+10,36%
<i>Incidenza manodopera</i>					22,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.001.1464	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1464 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	



TOS22_PRCAM.P09.017.003	fino a 5 mm - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 20,38000 0%	€ 23,43700
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,10366</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,86837</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,92%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12779 = 1% * B)				€ 12,77894
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,26473
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 101,91204</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,89%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1465	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1465 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.030	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 25,23000 0%	€ 29,01450
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 54,68116</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,69624</b> +10,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13231 = 1% * B)			€ 13,23140
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,59276
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 105,52040</b> +11,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1466	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1466 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.030	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 25,23000 0%	€ 29,01450
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,68116</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 85,44587</b> +10,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13671 = 1% * B)	€ 13,67134
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,91172
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 109,02893</b> +11,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>	20,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1469	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1469 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



TOS22_PRCAM.P18.031.032	polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm - Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 11,19200 +21,13%	€ 12,87080
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 38,53746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,48276</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09837 = 1% * B)				€ 9,83724
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,13200
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 78,45200</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1470	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento			



	<p>normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1470 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.032	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 11,19200 +21,13%	€ 12,87080
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 38,53746</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 64,61019</b> +15,55%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10338 = 1% * B)				€ 10,33763
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,49478
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 82,44260</b> +16,55%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1471	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1471 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m<sup>3</sup> spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.033	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 14,93200 <b>+21,1%</b>	€ 17,17180
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 42,83846</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 65,78376</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+16,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10525 = 1% * B)			€ 10,52540
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,63092
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 83,94008</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+17,29%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01CAM.D01.001.1472	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1472 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.033	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 14,93200 +21,1%	€ 17,17180
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 42,83846</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,91119</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,87%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11026 = 1% * B)				€ 11,02579
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,99370
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 87,93068</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,88%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>23,19%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1473	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1473 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio,</p>			



dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.034	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 18,66700 +21,14%	€ 21,46705
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 47,13371</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250





	<b>RU</b>	<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 71,20071</b> <b>+16,39%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11392 = 1% * B)	€ 11,39211
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,25928
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 90,85210</b> <b>+17,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	20,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1474	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1474 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.034	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 18,66700 +21,14%	€ 21,46705
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 47,13371</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 74,70204</b> +15,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11952 = 1% * B)				€ 11,95233
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,66544
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 95,31981</b> +16,96%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1475	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al			



<p>fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.  TOS22_1475 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.035	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 22,39900 +21,14%	€ 25,75885
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,42551</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410	
	<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
	<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,49251</b> +16,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12079 = 1% * B)			€ 12,07880	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,75713	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 96,32844</b> +17,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>18,99%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1476	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1476 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per	4,00000	€ 1,06227	€ 4,24908



	l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	kg	+10,65%	
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.035	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 22,39900 +21,14%	€ 25,75885
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,42551</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,99384</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12639 = 1% * B)				€ 12,63901
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,16329
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 100,79614</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,24%



	Incidenza manodopera		20,23%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1477	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1477 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità	1,15000 m²	€ 32,74800 +51,82%	€ 37,66020



TOS22_PRCAM.P26.090.008	60 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 63,32686</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 87,39386</b>
Scostamento % su anno 2021				+28,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13983 = 1% * B)				€ 13,98302
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,13769
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 111,51457</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,15%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1478	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.			



TOS22_1478 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00						
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000		
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000		
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>		
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908		
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448		
TOS22_PRCAM.P18.031.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 32,74800 +51,82%	€ 37,66020		
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180		
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130		
<b>PRCAM</b>				<b>€ 63,32686</b>		
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073		
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880		
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>		





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 90,89519</b> +27,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14543 = 1% * B)				€ 14,54323
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,54384
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 115,98226</b> +28,22%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1479	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1479 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per	4,00000	€ 1,08612	€ 4,34448



	l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	kg		+38,36%	
TOS22_PRCAM.P18.031.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 37,42800	+51,84%	€ 43,04220
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545	+28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200	+28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>					<b>€ 68,70886</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975	+8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735	+23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>					<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000	0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000	0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000	0%	€ 6,42870
<b>RU</b>					<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 93,82186</b>
Scostamento % su anno 2021					+28,8%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15012 = 1% * B)					€ 15,01150
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 10,88334
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 119,71670</b>
Scostamento % su anno 2021					+29,92%
<i>Incidenza manodopera</i>					16,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1480	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			



<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1480 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 37,42800 +51,84%	€ 43,04220
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 68,70886</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,84619</b> <b>+27,71%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15655 = 1% * B)			€ 15,65539
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,35016
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,85174</b> <b>+28,82%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1481	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1481 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p> <p>TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500</p>	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000



TOS22_AT.N06.016.001	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.038	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 42,10200 +51,83%	€ 48,41730
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,08396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 99,19696</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,86%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15872 = 1% * B)		€ 15,87151
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,50685
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 126,57532</b>
	Scostamento % su anno 2021		+30,99%
	<i>Incidenza manodopera</i>		15,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1482	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1482 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.038	- Materiali isolanti di origine minerale:	1,15000	€ 42,10200	€ 48,41730



	Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m <sup>2</sup>	+51,83%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,08396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,22129</b>
Scostamento % su anno 2021				+28,77%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16515 = 1% * B)				€ 16,51541
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,97367
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 131,71037</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,89%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1483	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di			



<p>6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1483 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 46,78200 +51,84%	€ 53,79930
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 79,46596</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro	1,10000	€ 1,20975	€ 1,33073





	alcali-resistente peso 155-160 g/mq	m <sup>2</sup>	+8,96%	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,48104</b> +32,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17197 = 1% * B)			€ 17,19697
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,46780
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,14581</b> +33,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1484	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1484 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 46,78200 <b>+51,84%</b>	€ 53,79930
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 79,46596</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 110,23067</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+31,23%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17637 = 1% * B)			€ 17,63691
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,78676
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 140,65434</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+32,37%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>15,61%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01CAM.D01.001.1489	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1489 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.042	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,87750 +91,34%	€ 14,80913
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,47579</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,42109</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,5%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10147 = 1% * B)				€ 10,14737
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,35685
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 80,92531</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,6%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1490	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1490 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio,</p>			



dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.042	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,87750 +91,34%	€ 14,80913
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,47579</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870



	<b>RU</b>	<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 66,54852</b> <b>+25,49%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10648 = 1% * B)	€ 10,64776
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,71963
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 84,91591</b> <b>+26,58%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	24,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1491	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1491 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da consegnare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.043	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,16750 <b>+91,39%</b>	€ 19,74263
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 45,40929</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 68,35459</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+29,68%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10937 = 1% * B)			€ 10,93673
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,92913
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 87,22045</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+30,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>20,97%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1492	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			



TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.				
TOS22_1492 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%		€ 0,45000
				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%		€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.043 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 17,16750 +91,39%		€ 19,74263
TOS22_PRCAM.P26.090.008 - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%		€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004 - Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%		€ 1,85130





				<b>PRCAM</b>	<b>€ 45,40929</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320	
				<b>PR</b>	<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 20,38880</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 71,48202</b>
				Scostamento % su anno 2021	+28,55%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11437 = 1% * B)	€ 11,43712
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,29191
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 91,21105</b>
				Scostamento % su anno 2021	+29,67%
				<i>Incidenza manodopera</i>	22,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.001.1493	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1493 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.044	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 21,46500 <b>+91,31%</b>	€ 24,68475
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 50,35141</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 74,41841</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+32,05%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11907 = 1% * B)			€ 11,90695
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,63254
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 94,95790</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+33,2%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>19,26%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1494	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1494 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.044	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 21,46500 +91,31%	€ 24,68475
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina	4,00000	€ 3,80545	€ 15,22180



	acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	kg		+28,56%	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200	+28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>					<b>€ 50,35141</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975	+8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735	+23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>					<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000	0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000	0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000	0%	€ 6,42870
<b>RU</b>					<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 77,91974</b>
Scostamento % su anno 2021					+30,73%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12467 = 1% * B)					€ 12,46716
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 9,03869
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 99,42559</b>
Scostamento % su anno 2021					+31,86%
<i>Incidenza manodopera</i>					20,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1495	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1495 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e			



manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.045	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 25,74000 +91,38%	€ 29,60100
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,26766</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 79,33466</b> +34,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12694 = 1% * B)				€ 12,69355
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,20282
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 101,23103</b> +35,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1496	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1496 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM,	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



	paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.045	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 25,74000 +91,38%	€ 29,60100
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,26766</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,83599</b>
Scostamento % su anno 2021				+33,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13254 = 1% * B)				€ 13,25376
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,60898
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 105,69873</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,4%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1497	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per			



<p>dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_1497 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.046	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 30,05250 +91,42%	€ 34,56038
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 60,22704</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,29404</b> +37,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13487 = 1% * B)			€ 13,48705
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,77811
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,55920</b> +38,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.1498	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_1498 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.046	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 30,05250 +91,42%	€ 34,56038
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 60,22704</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 87,79537</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+35,58%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14047 = 1% * B)			€ 14,04726
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,18426



<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 112,02689</b> <b>+36,76%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	18,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2005	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2005 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 20, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 20	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 11,79625 +6,66%	€ 13,56569
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,13695</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 <b>-0,32%</b>	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 <b>+40,33%</b>	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 <b>0%</b>	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 83,21088</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,68%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13314 = 1% * B)				€ 13,31374
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,65246
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 106,17708</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,65%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				27,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2006	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di			



	6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_2006 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, in pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 20, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 20	1,15000 m²	€ 11,79625 +6,66%	€ 13,56569
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,13695</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200



TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
<b>RU</b>				<b>€ 37,69870</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,39054</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14782 = 1% * B)				€ 14,78249
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,71730
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 117,89033</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2007	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2007 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 30, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.010.002	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 15,99375 +1,42%	€ 18,39281
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,96407</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 88,03800</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14086 = 1% * B)			€ 14,08608
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,21241
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 112,33649</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,19%



	Incidenza manodopera		26,22%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2008	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2008 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, in pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 30, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.002	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m²	€ 15,99375 +1,42%	€ 18,39281
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,96407</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 <b>-0,32%</b>	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 <b>+40,33%</b>	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 <b>0%</b>	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 15,47650
	<b>RU</b>			<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,21766</b> <b>+8,56%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15555 = 1% * B)			€ 15,55483
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,27725
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,04974</b> <b>+9,51%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2011	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente			



<p>precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2011 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolate per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 50, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 25,73125 +24,29%	€ 29,59094
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,16220</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e	1,00000	€ 0,31628	€ 0,31628



	contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	m	+60,96%	
	<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 99,23613</b> +15,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15878 = 1% * B)			€ 15,87778
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,51139
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 126,62530</b> +16,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2012	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_2012 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, in pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 50, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM,	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.010.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 50	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 25,73125 +24,29%	€ 29,59094
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,16220</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
	<b>RU</b>			<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 108,41579</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+13,85%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17347 = 1% * B)			€ 17,34653
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,57623
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 138,33855</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+14,84%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,25%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2013	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2013 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 30,27750 +27,9%	€ 34,81913
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,43304</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,37834</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,22%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12541 = 1% * B)				€ 12,54053
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,09189
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 100,01076</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,27%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,29%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2014	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2014 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,12500 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,31250



TOS22_AT.N06.016.001	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 30,27750 +27,9%	€ 34,81913
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,43304</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,82567</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,61%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13092 = 1% * B)				€ 13,09211
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,49178
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 104,40956</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,8%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2015	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2015 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 70, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 34,82750 +30,37%	€ 40,05163
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





	protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 60,66554</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,61084</b> <b>+21,72%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13378 = 1% * B)			€ 13,37773
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,69886
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 106,68743</b> <b>+22,78%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2016	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_2016 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 70, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,12500	€ 2,50000	€ 0,31250



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 70	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 34,82750 +30,37%	€ 40,05163
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 60,66554</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 87,05817</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+21,07%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13929 = 1% * B)			€ 13,92931
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,09875
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 111,08623</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+22,13%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,61%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2017	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2017 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 39,52375 +26,84%	€ 45,45231
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 66,06622</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,01152</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,61%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14242 = 1% * B)				€ 14,24184
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,32534
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 113,57870</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2018	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2018 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80, per altezza oltre a m.</p>			



22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 39,52375 +26,84%	€ 45,45231
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 66,06622</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvistamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 92,45885</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+20,05%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14793 = 1% * B)			€ 14,79342
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,72523
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 117,97750</b> +21,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2019	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2019 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 90, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 90	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 43,93125 +28,81%	€ 50,52094
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 71,13485</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 94,08015</b> +21,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15053 = 1% * B)				€ 15,05282
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,91330
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 120,04627</b> +22,94%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2020	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_2020 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI			



EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 90, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 43,93125 +28,81%	€ 50,52094
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 71,13485</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 97,52748</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,29%</b>





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15604 = 1% * B)		€ 15,60440
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,31319
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 124,44507</b>
	Scostamento % su anno 2021		+22,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>		16,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2021	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2021 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m<sup>3</sup> spessore mm. 100, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> spessore mm.	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 48,31250 +29,04%	€ 55,55938



	100				
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130	
<b>PRCAM</b>				<b>€ 76,17329</b>	
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240	
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 99,11859</b>	
Scostamento % su anno 2021				+22,33%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15859 = 1% * B)				€ 15,85897	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,49776	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 126,47532</b>	
Scostamento % su anno 2021				+23,39%	
<i>Incidenza manodopera</i>				14,46%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2022	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_2022 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9			



di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 100, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 48,31250 +29,04%	€ 55,55938
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 76,17329</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 102,56592</b> <b>+21,75%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16411 = 1% * B)	€ 16,41055
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 11,89765
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 130,87412</b> <b>+22,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2023	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_2023 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 120, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 57,58875 +29,96%	€ 66,22706



	nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 120			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 86,84097</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 110,90797</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,25%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17745 = 1% * B)				€ 17,74528
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,86533
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 141,51858</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,32%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>12,92%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2024	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto,			



<p>mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2024 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m<sup>3</sup> spessore mm. 120, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 120	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 57,58875 +29,96%	€ 66,22706
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 86,84097</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870



	<b>RU</b>	<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 113,45450</b> <b>+22,62%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18153 = 1% * B)	€ 18,15272
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 13,16072
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 144,76794</b> <b>+23,68%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	14,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2025	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2025 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 130, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 62,14000 +82,98%	€ 71,46100



	cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 130			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 92,07491</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 116,14191</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+48,75%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18583 = 1% * B)				€ 18,58271
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,47246
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 148,19708</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50,04%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				12,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2026	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento			





<p>con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2026 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 130, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 130	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 62,14000 +82,98%	€ 71,46100
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 92,07491</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 118,68844</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+47,22%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18990 = 1% * B)				€ 18,99015
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,76786
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 151,44645</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+48,5%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				13,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2027	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_2027 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 140, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 68,27125 +27,44%	€ 78,51194



	W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 140			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 99,12585</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 123,19285</b> +22,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19711 = 1% * B)			€ 19,71086
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,29037
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 157,19408</b> +23,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2028	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di			



	6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.			
	TOS22_2028 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 140, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 68,27125 +27,44%	€ 78,51194
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 99,12585</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 125,73938</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,87%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20118 = 1% * B)				€ 20,11830
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,58577
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 160,44345</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,93%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				12,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2029	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_2029 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 150, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 71,70000 +85,56%	€ 82,45500



	fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 150			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 103,06891</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 127,13591</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+52,33%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20342 = 1% * B)				€ 20,34175
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,74777
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 162,22543</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+53,65%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>11,27%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2030	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di			



<p>elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2030 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 150, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 150	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 71,70000 +85,56%	€ 82,45500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 103,06891</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,68244</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50,79%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20749 = 1% * B)				€ 20,74919
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,04316
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 165,47479</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+52,1%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>12,49%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2031	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2031 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 160, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081





TOS22_PRCAM.P18.010.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 160	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 78,08750 <b>+26,99%</b>	€ 89,80063
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 110,41454</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 135,52754</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,33%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21684 = 1% * B)				€ 21,68441
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,72120
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 172,93315</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,39%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>11,18%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2032	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non			



	diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.			
	TOS22_2032 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 160, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 78,08750 +26,99%	€ 89,80063
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 110,41454</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410



		<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
		<b>RU</b>			<b>€ 22,24270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 138,59707</b> <b>+21,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22176 = 1% * B)				€ 22,17553
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,07726
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 176,84986</b> <b>+22,79%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2033	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_2033 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 180, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081



TOS22_PRCAM.P18.010.015	- Manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 85,30500 <b>+21,96%</b>	€ 98,10075
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 180	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 118,71466</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Somma euro (A)</b>				<b>€ 143,82766</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,35%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23012 = 1% * B)				€ 23,01243
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,68401
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 183,52410</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,39%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>10,54%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.2034	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se			



<p>previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_2034 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 180, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,47250
<b>AT</b>				<b>€ 0,78500</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.015	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 85,30500 +21,96%	€ 98,10075
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 118,71466</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073



TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 146,89719</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,88%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23504 = 1% * B)				€ 23,50355
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,04007
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 187,44081</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,91%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>11,87%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.313	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_313 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFc, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	8,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 8,49816



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.054	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 60 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 13,40000 <b>+200,45%</b>	€ 15,41000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 41,43996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,38526</b> <b>+31,31%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10302 = 1% * B)			€ 10,30164
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,46869
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,15559</b> <b>+32,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.314	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se			



	previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			
	TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.			
	TOS22_314 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.054	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 60 mm	1,15000 m²	€ 13,40000 +200,45%	€ 15,41000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 41,43996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320





		<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
		<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,51269</b> +30,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10802 = 1% * B)				€ 10,80203
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,83147
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 86,14619</b> +31,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>				23,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.317	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_317 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore 100 mm densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
		<b>AT</b>		<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



TOS22_PRCAM.P18.017.056	fino a 5 mm - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 100 mm	1,15000 m²	€ 22,40000 <b>+201,48%</b>	€ 25,76000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,78996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,73526</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,49%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11958 = 1% * B)				€ 11,95764
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,66929
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 95,36219</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,73%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>19,18%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.318	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non			



<p>diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_318 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore 100 mm densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.056	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 100 mm	1,15000 m²	€ 22,40000 +201,48%	€ 25,76000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,78996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 77,86269</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12458 = 1% * B)				€ 12,45803
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,03207
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 99,35279</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+41,91%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3209	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_3209 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in	1,15000 m²	€ 22,83100 +146,82%	€ 26,25565



	<p>classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70</p>			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,28561</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 75,23091</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+37,93%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12037 = 1% * B)				€ 12,03695
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,72679
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 95,99465</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,13%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>19,05%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3210	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante,</p>			



	l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_3210 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg, per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 22,83100 +146,82%	€ 26,25565
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,28561</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000	€ 23,81000	€ 6,42870



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 78,35834</b>
	Scostamento % su anno 2021			+36,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12537 = 1% * B)			€ 12,53733
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,08957
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 99,98524</b>
	Scostamento % su anno 2021			+37,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3217	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_3217 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 50,83850 +146,79%	€ 58,46428



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 84,49424</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 109,60724</b>
Scostamento % su anno 2021				+57,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17537 = 1% * B)				€ 17,53716
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,71444
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 139,85884</b>
Scostamento % su anno 2021				+58,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3218	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente			





<p>precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3218 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 58,46428
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 84,49424</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				



			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 113,63157</b>
	Scostamento % su anno 2021		+54,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18181 = 1% * B)		€ 18,18105
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 13,18126
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 144,99388</b>
	Scostamento % su anno 2021		+56,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>		15,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3219	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3219 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 23,18000 0%	€ 26,65700



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 180			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,68696</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,94410</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,92%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13271 = 1% * B)				€ 13,27106
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,62152
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 105,83668</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3220	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto,			



<p>mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3220 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 23,18000 0%	€ 26,65700
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,68696</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 85,69373</b> +9,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13711 = 1% * B)	€ 13,71100
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,94047
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 109,34520</b> +10,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>	20,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3221	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_3221 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 25,45000 0%	€ 29,26750



	su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,29746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvistamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,55460</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13689 = 1% * B)				€ 13,68874
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,92433
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,16767</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,54%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>17,71%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3222	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3222 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in</p>			



pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 25,45000 0%	€ 29,26750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,29746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 88,30423</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,27%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14129 = 1% * B)		€ 14,12868
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 10,24329
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 112,67620</b>
	Scostamento % su anno 2021		+10,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>		19,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3227	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3227 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.040	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 70	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 26,40950 +146,82%	€ 30,37093





TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,40089</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,34619</b>
Scostamento % su anno 2021				+41,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12695 = 1% * B)				€ 12,69539
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,20416
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 101,24574</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3228	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3228 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova</p>			



costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.040	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 26,40950 +146,82%	€ 30,37093
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,40089</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,47362</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13196 = 1% * B)				€ 13,19578



Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,56694
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 105,23634</b> <b>+40,75%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	19,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3229	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_3229 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.041	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 90	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 33,10750 +146,7%	€ 38,07363
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 64,10359</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,04889</b> <b>+46,7%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13928 = 1% * B)			€ 13,92782
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,09767
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 111,07438</b> <b>+47,98%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>16,47%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.323	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_323 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli</p>			



accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,15000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 41,21600
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 67,24596</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,35896</b>
Scostamento % su anno 2021				+54,79%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14777 = 1% * B)				€ 14,77743
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,71364
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 117,85003</b>
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 117,85003</b> +56,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3230	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3230 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.041	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 33,10750 +146,7%	€ 38,07363
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 64,10359</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 90,17632</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+44,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14428 = 1% * B)				€ 14,42821
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,46045
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 115,06498</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3231	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del sottofondo, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3231 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e</p>			



della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.042	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 43,06950 +146,82%	€ 49,52993
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 75,55989</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 99,62689</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+53,2%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15940 = 1% * B)				€ 15,94030
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,55672
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				





				<b>€ 127,12391</b> +54,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3232	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3232 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.042	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 43,06950 +146,82%	€ 49,52993
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 75,55989</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 103,12822</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+51,04%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16501 = 1% * B)			€ 16,50052
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,96287
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 131,59161</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+52,35%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3233	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del sottofondo, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3233 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e</p>			



della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.043	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 49,86950 +146,76%	€ 57,34993
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 83,37989</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 107,44689</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+57,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17192 = 1% * B)				€ 17,19150
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,46384
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 137,10223</b> +58,91%
		<i>Incidenza manodopera</i>		13,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3234	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3234 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.043	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 49,86950 +146,76%	€ 57,34993
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 83,37989</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 110,94822</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+55,28%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17752 = 1% * B)				€ 17,75172
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,86999
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 141,56993</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+56,63%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,4%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3235	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3235 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e</p>			



della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.044	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 24,30000 0%	€ 27,94500
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,97496</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,08796</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12654 = 1% * B)				€ 12,65407
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,17420
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 100,91623</b> +7,87%
		<i>Incidenza manodopera</i>		19,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3236	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3236 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.044	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 24,30000 0%	€ 27,94500
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 53,97496</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,11229</b> <b>+6,93%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13298 = 1% * B)			€ 13,29797
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,64103
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 106,05129</b> <b>+7,86%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3237	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3237 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e</p>			





della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.045	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 25,69000 0%	€ 29,54350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,57346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,83060</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13733 = 1% * B)				€ 13,73290
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,95635
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 109,51985</b> +10,51%
		<i>Incidenza manodopera</i>		17,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3238	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3238 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.045	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 25,69000 0%	€ 29,54350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,57346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 88,58023</b> <b>+9,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14173 = 1% * B)			€ 14,17284
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,27531
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 113,02838</b> <b>+10,19%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3239	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_3239 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e			



della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.046	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 30,09000 0%	€ 34,60350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 60,63346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 90,89060</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+8,98%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14543 = 1% * B)				€ 14,54250
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,54331
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 115,97641</b> +9,92%
		<i>Incidenza manodopera</i>		16,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.324	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_324 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,15000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 41,21600
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 67,24596</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 96,38329</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+51,92%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15421 = 1% * B)				€ 15,42133
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,18046
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 122,98508</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+53,24%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.3240	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_3240 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il</p>			



profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.046	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 30,09000 0%	€ 34,60350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 60,63346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,64023</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14982 = 1% * B)				€ 14,98244
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,86227
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 119,48494</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,64%



	Incidenza manodopera		18,38%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.325	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_325 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 46,36800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina	4,00000	€ 3,80545	€ 15,22180





	acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	kg	+28,56%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 72,39796</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,65510</b> +59,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16425 = 1% * B)			€ 16,42482
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,90799
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,98791</b> +61,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.326	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_326 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> , per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000



TOS22_AT.N06.016.001	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 46,36800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 72,39796</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 105,40473</b>
Scostamento % su anno 2021				+57,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16865 = 1% * B)				€ 16,86476
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,22695
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 134,49644</b>
Scostamento % su anno 2021				+58,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.327	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_327 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,15000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 51,52000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 77,54996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,80710</b> +63,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17249 = 1% * B)			€ 17,24914
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,50562
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,56186</b> +64,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.328	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_328 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,15000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 51,52000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 77,54996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,55673</b> +60,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17689 = 1% * B)			€ 17,68908
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,82458
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 141,07039</b> +62,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.329	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali			



<p>difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_329 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 220 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,15000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 56,67200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	cappotto e interni Colorato a elevata protezione.				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 82,70196</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824	
	<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
	<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 112,95910</b> +67,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18073 = 1% * B)			€ 18,07346	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,10326	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 144,13582</b> +68,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>				13,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.001.330	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_330 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 220 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000	
	<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per	8,00000	€ 1,06227	€ 8,49816	



		l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	kg	+10,65%	
TOS22_PRCAM.P18.017.062	-	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,15000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 56,67200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	-	Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	-	Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>					<b>€ 82,70196</b>
TOS22_PR.P18.100.002	-	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	-	Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>					<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>					<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 115,70873</b>
Scostamento % su anno 2021					+64,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18513 = 1% * B)					€ 18,51340
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 13,42221
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 147,64434</b>
Scostamento % su anno 2021					+65,94%
<i>Incidenza manodopera</i>					14,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.331	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),			





<p>su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_331 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 240 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,15000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 61,82400
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				



					<b>€ 87,85396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824	
	<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
	<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 118,11110</b> +70,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18898 = 1% * B)				€ 18,89778
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,70089
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 150,70977</b> +71,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.332	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_332 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 240 densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> , per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,15000 m²	€ 53,76000 <b>+201,68%</b>	€ 61,82400
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 87,85396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 120,86073</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+67,77%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19338 = 1% * B)				€ 19,33772
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,01985
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 154,21830</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+69,23%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				14,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4213	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4213 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.012	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 21,54700 +33,56%	€ 24,77905
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 97,71148</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%		€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%		€ 4,50400
	<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%		€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%		€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%		€ 5,95250
	<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 122,45838</b> +35,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19593 = 1% * B)				€ 19,59334
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,20517
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 156,25689</b> +36,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>				11,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.001.4214	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_4214 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%		€ 0,45000
	<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>



TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.012	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 21,54700 <b>+33,56%</b>	€ 24,77905
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 97,71148</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 4,50400
<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 124,68501</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,2%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19950 = 1% * B)				€ 19,94960
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,46346
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 159,09807</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,36%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				12,82%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4215	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4215 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.013	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 25,85828 +28,85%	€ 29,73702
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 102,66945</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 4,50400
<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 127,41635</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,82%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20387 = 1% * B)				€ 20,38662
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,78030
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 162,58327</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,98%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				11,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4216	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4216 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le</p>			





bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.013	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 25,85828 +28,85%	€ 29,73702
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 102,66945</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400
<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 129,64298</b> <b>+33,05%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20743 = 1% * B)	€ 20,74288
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 15,03859
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 165,42445</b> <b>+34,21%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	12,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4217	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_4217 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 80, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754



		polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.090.014	-	Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 33,98588 +28,12%	€ 39,08376
TOS22_PRCAM.P26.106.005	-	Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	-	Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>					<b>€ 112,01619</b>
TOS22_PR.P18.100.002	-	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	-	Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400
<b>PR</b>					<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>					<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 136,76309</b>
Scostamento % su anno 2021					+33,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21882 = 1% * B)					€ 21,88209
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 15,86452
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 174,50970</b>
Scostamento % su anno 2021					+34,4%
<i>Incidenza manodopera</i>					10,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4218	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di			



	6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.			
	TOS22_4218 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.014	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 33,98588 +28,12%	€ 39,08376
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 112,01619</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400



				<b>PR</b>	<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 138,98972</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+32,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22238 = 1% * B)					€ 22,23836
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 16,12281
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 177,35089</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+33,7%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					<b>11,5%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.001.4219	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4219 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081	



TOS22_PRCAM.P09.017.003	fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.015	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 42,47084 +28,39%	€ 48,84147
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 121,77390</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400
<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 146,52080</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23443 = 1% * B)				€ 23,44333
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,99641
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 186,96054</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,14%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4220	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4220 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.015	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 42,47084 +28,39%	€ 48,84147
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 121,77390</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400
	<b>PR</b>			<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 148,74743</b> +32,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23800 = 1% * B)			€ 23,79959
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,25470
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 189,80172</b> +33,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4221	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_4221 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 120, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>





TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.016	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 50,99884 <b>+29,06%</b>	€ 58,64867
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 131,58110</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 6,37350
<b>PR</b>				<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 158,19750</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,56%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25312 = 1% * B)				€ 25,31160
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,35091
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 201,86001</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,71%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				9,06%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4222	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4222 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 120, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.016	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 50,99884 +29,06%	€ 58,64867
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 131,58110</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 6,37350
<b>PR</b>				<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 160,42413</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+31,97%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25668 = 1% * B)				€ 25,66786
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,60920
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 204,70119</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,11%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				9,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4223	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4223 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le</p>			



bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 140, per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.017	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 59,48380 +28,13%	€ 68,40637
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 141,33880</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 6,37350
<b>PR</b>				<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 167,95520</b> <b>+31,95%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26873 = 1% * B)	€ 26,87283
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 19,48280
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 214,31083</b> <b>+33,1%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	8,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4224	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_4224 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 140, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754



TOS22_PRCAM.P18.090.017	polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm - Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 59,48380 +28,13%	€ 68,40637
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 141,33880</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 6,37350
<b>PR</b>				<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 170,18183</b>
Scostamento % su anno 2021				+31,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27229 = 1% * B)				€ 27,22909
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,74109
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 217,15201</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,55%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4225	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di			



	6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.			
	TOS22_4225 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 160, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg, per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.018	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 63,50344 +27,4%	€ 73,02896
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 145,96139</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 6,37350



				<b>PR</b>	<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 173,62379</b> <b>+31,26%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27780 = 1% * B)					€ 27,77981
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 20,14036
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 221,54396</b> <b>+32,4%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					<b>8,73%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.001.4226	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_4226 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 160, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081	





TOS22_PRCAM.P09.017.003	fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.018	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 63,50344 <b>+27,4%</b>	€ 73,02896
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 145,96139</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 6,37350
<b>PR</b>				<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 176,37342</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,63%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28220 = 1% * B)				€ 28,21975
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,45932
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 225,05249</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+31,77%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>9,76%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4227	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4227 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 180, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.019	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 69,50944 +26,65%	€ 79,93586
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 152,86829</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	10,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 11,21030
	<b>PR</b>			<b>€ 12,54103</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 185,36749</b> +32,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29659 = 1% * B)			€ 29,65880
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,50263
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 236,52892</b> +33,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>8,17%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4228	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_4228 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 180, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>



TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.019	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 69,50944 <b>+26,65%</b>	€ 79,93586
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 152,86829</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	10,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 11,21030
<b>PR</b>				<b>€ 12,54103</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 188,11712</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+31,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30099 = 1% * B)				€ 30,09874
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 21,82159
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 240,03745</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,68%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				9,15%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4229	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4229 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 200, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.020	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 84,94468 +28,38%	€ 97,68638
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 170,61881</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	10,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 11,21030
<b>PR</b>				<b>€ 12,54103</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 203,11801</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32499 = 1% * B)				€ 32,49888
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 23,56169
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 259,17858</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,7%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>7,46%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.4230	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_4230 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le</p>			



bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 200, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.020	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 84,94468 +28,38%	€ 97,68638
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 170,61881</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	10,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 11,21030
<b>PR</b>				<b>€ 12,54103</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 205,86764</b> <b>+31,98%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32939 = 1% * B)	€ 32,93882
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 23,88065
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 262,68711</b> <b>+33,12%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<b>8,36%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.541	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_541 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 40 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 19,62225 +35,98%	€ 22,56559





	110-130 kg/m3 spessore mm 40			
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 <b>+17,42%</b>	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,74647</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,69177</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,72%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11151 = 1% * B)				€ 11,15068
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,08425
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 88,92670</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,75%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.542	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante,			



<p>l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_542 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 40 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40	1,15000 m²	€ 19,62225 +35,98%	€ 22,56559
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,74647</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				



				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,81920</b> <b>+18,21%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11651 = 1% * B)			€ 11,65107
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,44703
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 92,91730</b> <b>+19,24%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.543	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_543 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 50 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.019.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50	1,15000 m²	€ 24,64830 +36,4%	€ 28,34555
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,52643</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 75,47173</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12075 = 1% * B)				€ 12,07548
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,75472
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 96,30193</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.544	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di			



<p>servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_544 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 50 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50	1,15000 m²	€ 24,64830 +36,4%	€ 28,34555
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	cappotto e interni Colorato a elevata protezione.				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,52643</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320	
	<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
	<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 78,59916</b> +19,48%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12576 = 1% * B)			€ 12,57587	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,11750	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 100,29253</b> +20,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>				20,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.545	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_545 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.019.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60	1,15000 m²	€ 29,58255 +36,67%	€ 34,01993
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,20081</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,14611</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12983 = 1% * B)				€ 12,98338
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,41295
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 103,54244</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,66%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.546	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_546 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60	1,15000 m²	€ 29,58255 +36,67%	€ 34,01993
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000





	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,20081</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 84,27354</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,57%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13484 = 1% * B)				€ 13,48377
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,77573
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 107,53304</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,62%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,96%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.549	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_549 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 110/130 Kg/m3, per</p>			



altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.026	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100	1,15000 m²	€ 49,29660 +36,65%	€ 56,69109
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,87197</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,81727</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,19%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16611 = 1% * B)		€ 16,61076
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 12,04280
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 132,47083</b>
	Scostamento % su anno 2021		+25,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>		13,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.550	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_550 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.026	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 49,29660 +36,65%	€ 56,69109
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,87197</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 106,94470</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17111 = 1% * B)				€ 17,11115
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,40559
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 136,46144</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.703	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque			



supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.				
TOS22_703 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 20 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.020.011	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 20	1,15000 m²	€ 9,90000 -7,74%	€ 11,38500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 36,95626</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628



	polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500	
		<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 81,03019</b> +8,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12965 = 1% * B)			€ 12,96483	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,39950	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 103,39452</b> +9,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>				28,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.704	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_704 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 20 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
		<b>AT</b>		<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



		minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.020.011	-	Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 20	1,15000 m²	€ 9,90000 -7,74%	€ 11,38500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	-	Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	-	Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>					<b>€ 32,70718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	-	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	-	Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	-	Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	-	Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	-	Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	-	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>					<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
<b>RU</b>					<b>€ 37,69870</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 85,96077</b>
Scostamento % su anno 2021					+7,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13754 = 1% * B)					€ 13,75372
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 9,97145
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 109,68594</b>
Scostamento % su anno 2021					+8,5%
<i>Incidenza manodopera</i>					34,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01CAM.D01.001.705	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_705 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 30 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.020.012	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m²	€ 14,50000 -3,46%	€ 16,67500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





	M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 42,24626</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 86,32019</b> +8,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13811 = 1% * B)			€ 13,81123
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,01314
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,14456</b> +9,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.706	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_706 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui</p>			



al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 30 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.012	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m²	€ 14,50000 -3,46%	€ 16,67500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,99718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
<b>RU</b>				<b>€ 37,69870</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 91,25077</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,55%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14600 = 1% * B)				€ 14,60012
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,58509
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 116,43598</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				32,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.711	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_711 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.015	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 28,90000 -3,41%	€ 33,23500



	granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 60			
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 <b>+17,42%</b>	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,95718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,90248</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12784 = 1% * B)				€ 12,78440
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,26869
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 101,95557</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,46%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>17,94%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.712	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento			



<p>devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_712 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.015	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 28,90000 -3,41%	€ 33,23500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	interni e esterni				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 56,95718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320	
		<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
		<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 83,02991</b> +5,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13285 = 1% * B)				€ 13,28479
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,63147
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 105,94617</b> +6,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>				19,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.713	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_713 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
		<b>AT</b>		<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.020.016	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 34,30000 -1,8%	€ 39,44500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 63,16718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 86,11248</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13778 = 1% * B)			€ 13,77800
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,98905
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 109,87953</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,64%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.714	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_714 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.016	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 34,30000 -1,8%	€ 39,44500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 63,16718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,23991</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,78%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14278 = 1% * B)				€ 14,27839
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,35183
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 113,87013</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,7%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>17,91%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.715	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_715 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN</p>			



13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				
				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.017	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 39,20000 -1,01%	€ 45,08000
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				
				<b>€ 68,80218</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				
				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				
				<b>€ 18,28867</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 91,74748</b> +5,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14680 = 1% * B)	€ 14,67960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,64271
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 117,06979</b> +6,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.716	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_716 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.017	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 39,20000 -1,01%	€ 45,08000



	manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 80			
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 <b>+17,42%</b>	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 68,80218</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 94,87491</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+5,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15180 = 1% * B)			€ 15,17999
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,00549
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 121,06039</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+6,65%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>16,84%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.717	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004,			



<p>quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_717 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.018	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 44,50000 -0,85%	€ 51,17500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,89718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad	6,00000	€ 0,45040	€ 2,70240



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	cad	+33,22%	
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,84248</b> +5,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15655 = 1% * B)			€ 15,65480
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,34973
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,84701</b> +6,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.718	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_718 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.020.018	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 90	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 44,50000 -0,85%	€ 51,17500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 74,89718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 100,96991</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16155 = 1% * B)			€ 16,15519
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,71251
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 128,83761</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.719	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_719 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.019	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 49,50000 0%	€ 56,92500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,64718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,59248</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,47%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16575 = 1% * B)				€ 16,57480
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,01673
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 132,18401</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,38%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>13,84%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.720	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_720 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,30000



TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
<b>AT</b>				<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.019	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 49,50000 0%	€ 56,92500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,64718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 106,71991</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17075 = 1% * B)				€ 17,07519
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,37951



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 136,17461</b> +6,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>	14,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.726	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_726 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 4 densità 300/350 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 4	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 8,30000 +0,61%	€ 9,54500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 30,86718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 <b>-0,32%</b>	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 <b>+40,33%</b>	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 <b>0%</b>	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 15,47650
<b>RU</b>				<b>€ 37,69870</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 84,12077</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,16%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13459 = 1% * B)				€ 13,45932
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,75801
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 107,33810</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,11%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				35,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.727	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante,			



<p>l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_727 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 6 densità 300/350 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.020.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 6	1,15000 m²	€ 8,90000 +1,14%	€ 10,23500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 35,80626</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600



TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 79,88019</b> <b>+10,06%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12781 = 1% * B)				€ 12,78083
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,26610
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 101,92712</b> <b>+11,02%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.728	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_728 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 6 densità 300/350 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	4,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 4,24908



	EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.020.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 6	1,15000 m²	€ 8,90000 +1,14%	€ 10,23500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 31,55718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
	<b>RU</b>			<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 84,81077</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13570 = 1% * B)			€ 13,56972
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,83805
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 108,21854</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,84%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.729	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_729 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 10 densità 300/350 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.020.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 10	1,15000 m²	€ 10,60000 +1,44%	€ 12,19000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai	0,15000	€ 12,34200	€ 1,85130





	CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	kg	+28,56%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 37,76126</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 81,83519</b> +9,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13094 = 1% * B)			€ 13,09363
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,49288
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 104,42170</b> +10,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.730	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_730 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e			



legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 10 densità 300/350 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 10	1,15000 m²	€ 10,60000 +1,44%	€ 12,19000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,51218</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000	€ 28,49000	€ 18,51850



	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	0%	€ 28,49000	€ 3,70370
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,65000 ora	0%	€ 23,81000	€ 15,47650
	<b>RU</b>				<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 86,76577</b> +9,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13883 = 1% * B)				€ 13,88252
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,06483
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 110,71312</b> +9,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>				34,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.733	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_733 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 20 densità 300/350 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



TOS22_PRCAM.P18.020.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 20	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,90000 +2,7%	€ 24,03500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,60626</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,68019</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14989 = 1% * B)				€ 14,98883
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,86690
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 119,53592</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.734	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),			



<p>su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_734 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 20 densità 300/350 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,42500</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 20	1,15000 m²	€ 20,90000 +2,7%	€ 24,03500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



interni e esterni				
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 45,35718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
		<b>PR</b>		<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
		<b>RU</b>		<b>€ 37,69870</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 98,61077</b>
		Scostamento % su anno 2021		+8,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15778 = 1% * B)				€ 15,77772
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,43885
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 125,82734</b>
		Scostamento % su anno 2021		+9,33%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.857	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_857 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità</p>			



110/120 kg/m3 spessore 60 mm, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 60 mm	1,15000 m²	€ 17,59430 +36,18%	€ 20,23345
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,35881</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 69,30411</b> <b>+19,36%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11089 = 1% * B)	€ 11,08866
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,03928
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 88,43205</b> <b>+20,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	20,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.858	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_858 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 60 mm, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448





TOS22_PRCAM.P18.022.036	polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 60 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,59430 <b>+36,18%</b>	€ 20,23345
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,35881</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,43154</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,82%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11589 = 1% * B)				€ 11,58905
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,40206
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 92,42265</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,85%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.861	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di			



<p>elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto.</p> <p>TOS22_861 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 23,60467 +36,29%	€ 27,14537
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,27073</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro	1,10000	€ 1,20975	€ 1,33073



	alcali-resistente peso 155-160 g/mq	m <sup>2</sup>	+8,96%	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 76,21603</b> +20,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12195 = 1% * B)			€ 12,19456
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,84106
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,25165</b> +21,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.001.862	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON UN "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo tra la parete verticale e lo strato di collante del sistema cappotto. TOS22_862 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m <sup>3</sup> spessore 80 mm, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,10000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,45000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 23,60467 <b>+36,29%</b>	€ 27,14537
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 53,27073</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 79,34346</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+20,18%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12695 = 1% * B)			€ 12,69495
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,20384
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 101,24225</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+21,23%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>20,14%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali			



<p>difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 60 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 73, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 60 mm e spessore complessivo del pannello fino a 73 mm	1,15000 m²	€ 29,83575 +67,85%	€ 34,31111
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 58,36635</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 76,60644</b> <b>+32,44%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12257 = 1% * B)			€ 12,25703
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,88635
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,74982</b> <b>+33,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>14,7%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.010	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 17,67210 +19,19%	€ 20,32292
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 38,73579</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,68109</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09869 = 1% * B)				€ 9,86897
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,15501
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 78,70507</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,64%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.020	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessori 80 mm conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930





	cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 26,32075 +153,08%	€ 30,26886
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 47,08833</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 70,03363</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+42,35%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11205 = 1% * B)			€ 11,20538
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,12390
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 89,36291</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+43,58%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>20,47%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.055	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_055 - Fornitura e posa in opera di parasigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezze fino a 4mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,90000
	<b>AT</b>			<b>€ 1,15000</b>
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,01240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
	<b>RU</b>			<b>€ 6,26780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,43020</b> +6,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01829 = 1% * B)			€ 1,82883
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,32590
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,58493</b> +7,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.060	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di			



<p>servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_060 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 30 mm ICB, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m3. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,90000
<b>AT</b>				<b>€ 1,06500</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,15000 m²	€ 14,78745 +36,23%	€ 17,00557
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				



					<b>€ 27,50482</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120	
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600	
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628	
	<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300	
	<b>RU</b>				<b>€ 18,14014</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 52,68417</b> +13,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08429 = 1% * B)				€ 8,42947
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,11136
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,22500</b> +14,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>				26,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.1449	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_1449 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante (certificato ETA004) in pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 55 kg/m<sup>3</sup> spessore mm. 60.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000



TOS22_AT.N06.016.001	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,48000 +104,59%	€ 14,35200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 32,76487</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura. L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000	€ 28,49000	€ 7,12250



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora	0%	€ 5,95250
		0,25000	€ 23,81000	
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 55,71017</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+21,92%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08914 = 1% * B)			€ 8,91363
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,46238
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 71,08618</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+22,98%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.1451	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_1451 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante (certificato ETA004) in pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 55 kg/m3 spessore mm. 80.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per	4,00000	€ 1,06227	€ 4,24908



	l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	kg	+10,65%	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,64250 +104,2%	€ 19,13888
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 37,55175</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,49705</b> +25,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09680 = 1% * B)			€ 9,67953
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,01766
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 77,19424</b> +26,99%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,69%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.2009	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_2009 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 40			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908





	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.010.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 40	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 21,10250 <b>+24,92%</b>	€ 24,26788
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,10000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,23420
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,78155</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,72685</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+13,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10196 = 1% * B)				€ 10,19630
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,39232
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 81,31547</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,53%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.2013	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento			



<p>devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_2013 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.010.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 30,27750 +27,9%	€ 34,81913



	(Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60			
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,10000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,23420
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,33280</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,27810</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,2%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11885 = 1% * B)				€ 11,88450
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,61626
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 94,77886</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,21%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.2017	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le			



<p>opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.  TOS22_2017 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 80</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.010.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 39,52375 +26,84%	€ 45,45231
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,10000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,23420
<b>PRCAM</b>				<b>€ 61,96598</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 84,91128</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,06%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13586 = 1% * B)				€ 13,58580
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,84971
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 108,34679</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,08%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3107	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3107 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) dello spessore 50 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000



TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 50	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,70725 +152,24%	€ 20,36334
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,18281</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300	€ 28,49000	€ 5,21367



	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,12811</b> <b>+32,7%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09621 = 1% * B)			€ 9,62050
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,97486
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 76,72347</b> <b>+33,85%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3109	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3109 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) dello spessore 60 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per	4,00000	€ 1,06227	€ 4,24908



	l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	kg		+10,65%	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227	+10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P18.052.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,64550	+153,32%	€ 23,74233
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000	+2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950	+37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,56180</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975	+8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040	+33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000	0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000	0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000	0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,50710</b>
	Scostamento % su anno 2021				+36,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10161 = 1% * B)				€ 10,16114
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,36682
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 81,03506</b>
	Scostamento % su anno 2021				+37,43%





	<i>Incidenza manodopera</i>			22,57%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3113	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3113 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) dello spessore 100 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 32,24750 <b>+153,72%</b>	€ 37,08463
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,90410</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,57619</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+48,37%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12252 = 1% * B)				€ 12,25219
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,88284
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 97,71122</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+49,66%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				18,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3127	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al			



fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).				
TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.				
TOS22_3127 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessore 50 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 20,01750 +146,82%	€ 23,02013



TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,83960</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,78490</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,83%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10046 = 1% * B)				€ 10,04558
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,28305
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 80,11353</b>
Scostamento % su anno 2021				+36%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3129	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come specificata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3129 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessore 60 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di</p>			



ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P18.052.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 23,28150 +146,89%	€ 26,77373
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,59320</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073



TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitalimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 66,53850</b> <b>+38,38%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10646 = 1% * B)				€ 10,64616
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,71847
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,90313</b> <b>+39,58%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3131	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3131 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessore 80 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto	2,00000 kg	€ 0,72238 <b>+20,4%</b>	€ 1,44476



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.015	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 29,92850 +146,73%	€ 34,41778
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 51,23725</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 74,18255</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+44,92%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11869 = 1% * B)		€ 11,86921
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,60518
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 94,65694</b>
	Scostamento % su anno 2021		+46,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>		19,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3133	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3133 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) delle spessore 100 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930





TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.016	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 36,41400 +146,71%	€ 41,87610
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,69557</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,64087</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13063 = 1% * B)				€ 13,06254
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,47034
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 104,17375</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+51,9%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3137	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			



<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3137 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 30 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,15000 m²	€ 13,32800 +146,81%	€ 15,32720



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 30			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 32,14667</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 55,09197</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,8%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08815 = 1% * B)				€ 8,81472
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,39067
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 70,29736</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3139	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le			



<p>opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.  TOS22_3139 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 40 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 40	1,15000 m²	€ 16,68550 +146,83%	€ 19,18833
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 36,00780</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 58,95310</b>
	Scostamento % su anno 2021			+30,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09433 = 1% * B)			€ 9,43250
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,83856
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 75,22416</b>
	Scostamento % su anno 2021			+32,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3207	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3207 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessore 30 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>



TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate perintonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.030	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicapanspansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 30	1,15000 m²	€ 11,85750 +146,52%	€ 13,63613
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 30,45560</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000	€ 23,81000	€ 5,95250



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 53,40090</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+24,85%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08544 = 1% * B)			€ 8,54414
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,19450
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 68,13954</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+25,94%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3209	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3209 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 70 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM,	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930



	paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 22,83100 +146,82%	€ 26,25565
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,07512</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 66,02042</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+37,9%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10563 = 1% * B)			€ 10,56327
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,65837
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 84,24206</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+39,1%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>21,71%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------





			TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.002.3211	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3211 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) delle spessore 90 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.052.032	fino a 5 mm - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 28,36450 <b>+146,86%</b>	€ 32,61918
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,43865</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,38395</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,47%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11581 = 1% * B)				€ 11,58143
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,39654
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 92,36192</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+44,72%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3213	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi			



<p>(inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3213 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 120 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 42,49193
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 59,31140</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,37840</b> <b>+50,2%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13341 = 1% * B)			€ 13,34054
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,67189
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 106,39083</b> <b>+51,5%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>17,19%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3215	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3215 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessore 140 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,10000	€ 2,50000	€ 0,25000



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 48,38625
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 65,20572</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			



				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,27272</b> <b>+53,74%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14284 = 1% * B)			€ 14,28364
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,35564
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 113,91200</b> <b>+55,08%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3217	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3217 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) delle spessore 160 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



TOS22_PRCAM.P09.017.001	manutenzione di edifici pubblici. - di finitura - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 58,46428
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 75,28375</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,29883</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+60,51%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16528 = 1% * B)				€ 16,52781
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,98266



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 131,80930</b> <b>+61,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<b>14,67%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3219	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3219 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 180 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908





	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 23,18000 0%	€ 26,65700
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,47647</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,49155</b> +6,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11439 = 1% * B)			€ 11,43865
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,29302
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,22322</b> +7,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3221	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni,			



<p>mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3221 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 200 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,15000 m²	€ 25,45000 0%	€ 29,26750



	manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 200			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,08697</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,10205</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11856 = 1% * B)				€ 11,85633
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,59584
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 94,55422</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3307	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.			



TOS22_3307 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 30 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 43, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.								
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000				
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350				
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908				
TOS22_PRCAM.P18.055.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 30 mm e spessore complessivo del pannello fino a 43 mm	1,15000 m²	€ 18,84025 +83,31%	€ 21,66629				
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000				
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616				
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,72153</b>				
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240				
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839				
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963				
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575				
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500	€ 23,81000	€ 4,16675				



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 63,96162</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+29,95%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10234 = 1% * B)			€ 10,23386
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,41955
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 81,61503</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+31,08%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3309	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3309 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 40 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 53, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.002	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR)	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 23,45175 +68,31%	€ 26,96951



	conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 40 mm e spessore complessivo del pannello fino a 53 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,02475</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,26484</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11082 = 1% * B)				€ 11,08237
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,03472
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 88,38193</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3311	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			



<p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICIE INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3311 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 50 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 63, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 50 mm e spessore complessivo del pannello fino a 63 mm	1,15000 m²	€ 26,34950 +69,93%	€ 30,30193
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,35717</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240



	da 115 a 155 mm			
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,59726</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+31,44%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11616 = 1% * B)				€ 11,61556
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,42128
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 92,63410</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,58%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>15,51%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.3315	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3315 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 80 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 93, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>





TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 80 mm e spessore complessivo del pannello fino a 93 mm	1,15000 m²	€ 37,75550 +60,56%	€ 43,41883
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 67,47407</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,71416</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,01%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13714 = 1% * B)				€ 13,71427
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,94284
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,37127</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>13,14%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01CAM.D01.002.3317	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3317 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 100 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 113, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350	
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	
TOS22_PRCAM.P18.055.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 100 mm e spessore complessivo del pannello fino a 113 mm	1,15000 m²	€ 44,28525 +61,14%	€ 50,92804	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000	



TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,98328</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,22337</b>
Scostamento % su anno 2021				+35,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14916 = 1% * B)				€ 14,91574
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,81391
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 118,95302</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.4111	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_4111 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di</p>			



<p>ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 95 kg/m3 spessore mm. 60.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.001	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 26,10608 +9,59%	€ 30,02199
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 102,95442</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				



			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 125,44932</b>
	Scostamento % su anno 2021		+28,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20072 = 1% * B)		€ 20,07189
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 14,55212
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 160,07333</b>
	Scostamento % su anno 2021		+29,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>		11,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.4113	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_4113 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 95 kg/m3 spessore mm. 80.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754



	EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.090.002	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 34,83480 +9,35%	€ 40,06002
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 112,99245</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 135,48735</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,53%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21678 = 1% * B)				€ 21,67798
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,71653
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 172,88186</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.4115	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al			



fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).				
TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.				
TOS22_4115 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 95 kg/m3 spessore mm. 100.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.003	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 41,16112 +6,42%	€ 47,33529
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 120,26772</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200	
	<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
	<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 142,76262</b> +24,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22842 = 1% * B)			€ 22,84202	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,56046	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 182,16510</b> +25,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>10,04%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.4209	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_4209 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 30.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			





				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.010	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m²	€ 29,06904 <b>+14,4%</b>	€ 33,42940
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 106,36183</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
	<b>PR</b>			<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 128,85673</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+29,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20617 = 1% * B)			€ 20,61708
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,94738
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 164,42119</b> +30,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.4211	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_4211 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 40.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
	TOS22_PRCAM.P09.009.001 - Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
	TOS22_PRCAM.P09.017.003 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
	TOS22_PRCAM.P18.090.011 - Materiali isolanti di origine minerale:	1,15000	€ 38,51848	€ 44,29625



	pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 40	m <sup>2</sup>	+14,4%	
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 117,22868</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 139,72358</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,99%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22356 = 1% * B)				€ 22,35577
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,20794
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 178,28729</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,1%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.4213	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come specificata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base			



<p>alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_4213 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg, per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.012	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 21,54700 +33,56%	€ 24,77905
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 97,71148</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200



		<b>PR</b>		<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
				<b>€ 18,28867</b>
				<b>€ 120,20638</b>
				+35,06%
				€ 19,23302
				€ 13,94394
				<b>€ 153,38334</b>
				+36,24%
				<i>Incidenza manodopera</i> 11,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.4215	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_4215 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081



	di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.013	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 25,85828 <b>+28,85%</b>	€ 29,73702
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 102,66945</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
	<b>PR</b>			<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 125,16435</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+33,83%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20026 = 1% * B)			€ 20,02630
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,51907
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 159,70972</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+34,99%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.4217	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_4217 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.014	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 33,98588 +28,12%	€ 39,08376
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 112,01619</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
	<b>PR</b>			<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 134,51109</b> <b>+33,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21522 = 1% * B)			€ 21,52177
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,60329
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 171,63615</b> <b>+34,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>10,66%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.4219	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_4219 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti</p>			





non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.015	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 42,47084 +28,39%	€ 48,84147
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 121,77390</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>



	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 144,26880</b> <b>+32,98%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23083 = 1% * B)	€ 23,08301
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 16,73518
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 184,08699</b> <b>+34,13%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	9,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.537	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_537 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 20 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,90000
	<b>AT</b>			<b>€ 1,06500</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.019.020	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 20	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 10,69470 +35,98%	€ 12,29891
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 22,79816</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 18,14014</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 47,97751</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,9%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07676 = 1% * B)				€ 7,67640
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,56539
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 61,21930</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.541	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi			



<p>(inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_541 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 40 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,90000
<b>AT</b>				<b>€ 1,06500</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40	1,15000 m²	€ 19,62225 +35,98%	€ 22,56559
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,06484</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600



TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 18,14014</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 58,24419</b> <b>+15,5%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09319 = 1% * B)				€ 9,31907
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,75633
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 74,31959</b> <b>+16,51%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>24,41%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.543	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_543 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 50 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,90000
<b>AT</b>				<b>€ 1,06500</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	2,00000 kg	€ 0,72238 <b>+20,4%</b>	€ 1,44476



	EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50	1,15000 m²	€ 24,64830 +36,4%	€ 28,34555
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 38,84480</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 18,14014</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 64,02415</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+17,23%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10244 = 1% * B)			€ 10,24386
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,42680
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 81,69481</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+18,25%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_01CAM.D01.002.545	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_545 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 60 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,90000
<b>AT</b>				<b>€ 1,06500</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60	1,15000 m²	€ 29,58255 +36,67%	€ 34,01993



TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 44,51918</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 <b>0%</b>	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 18,14014</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 69,69853</b> <b>+18,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11152 = 1% * B)				€ 11,15176
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,08503
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 88,93532</b> <b>+19,72%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.547	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_547 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 80 mm (ICB), densità 110-130 kg/m <sup>3</sup> , per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a			





misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,90000
<b>AT</b>				<b>€ 1,06500</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 80	1,15000 m²	€ 39,24450 +35,98%	€ 45,13118
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,63043</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 18,14014</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 80,80978</b> <b>+20,57%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12930 = 1% * B)	€ 12,92956
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,37393
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 103,11327</b> <b>+21,62%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	17,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.549	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_549 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 100 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,90000
	<b>AT</b>			<b>€ 1,06500</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.019.026	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 49,29660 <b>+36,65%</b>	€ 56,69109
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 67,19034</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 <b>0%</b>	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 18,14014</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 92,36969</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+22,64%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14779 = 1% * B)			€ 14,77915
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,71488
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 117,86372</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+23,71%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>15,39%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.551	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi			



<p>(inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_551 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 120 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,90000
<b>AT</b>				<b>€ 1,06500</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.027	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 120	1,15000 m²	€ 59,15745 +36,65%	€ 68,03107
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 78,53032</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600



TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 18,14014</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,70967</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,03%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16594 = 1% * B)				€ 16,59355
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,03032
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 132,33354</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,11%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>13,71%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.553	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_553 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 140 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m3. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,20000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,90000
<b>AT</b>				<b>€ 1,06500</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN	2,00000 kg	€ 0,72238 <b>+20,4%</b>	€ 1,44476



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.028	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 140	1,15000 m²	€ 68,75820 +36,14%	€ 79,07193
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 89,57118</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 18,14014</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 114,75053</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+24,85%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18360 = 1% * B)			€ 18,36008
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,31106
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 146,42167</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+25,93%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01CAM.D01.002.827	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_827 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 50 mm densità 80/90 kg/m<sup>3</sup> senza rivestimento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350	
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>	
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270	



TOS22_PRCAM.P18.022.021	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 50 mm	1,15000 m²	€ 11,10985 +15,85%	€ 12,77633
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 31,18920</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 54,13450</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08662 = 1% * B)				€ 8,66152
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,27960
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 69,07562</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.829	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono			





<p>esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_829 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 60 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conformi alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 60 mm	1,15000 m²	€ 13,33749 +19,3%	€ 15,33811
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 150)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 33,75098</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240	
				<b>PR</b>	<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
				<b>RU</b>	<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 56,69628</b>
Scostamento % su anno 2021					+10,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09071 = 1% * B)					€ 9,07140
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 6,57677
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 72,34445</b>
Scostamento % su anno 2021					+10,97%
<i>Incidenza manodopera</i>					25,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.002.833	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_833 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 100 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476	



	pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 100 mm	1,15000 m²	€ 21,99256 +19,09%	€ 25,29144
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,70431</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,64961</b> +11,24%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10664 = 1% * B)		€ 10,66394
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,73136
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 85,04491</b>
	Scostamento % su anno 2021		+12,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>		21,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.835	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_835 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 120 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,0000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 30,28963
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,70250</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,76950</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,65%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11643 = 1% * B)				€ 11,64312
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,44126
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 92,85388</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+12,62%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.837	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per			



<p>dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_837 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 140 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 30,58023 +18,94%	€ 35,16726
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 53,58013</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 76,52543</b> <b>+12,13%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12244 = 1% * B)			€ 12,24407
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,87695
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,64645</b> <b>+13,11%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.839	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_839 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 160 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute			



	alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm	1,15000 m²	€ 34,95981 -0,47%	€ 40,20378
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 58,61665</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,63173</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13861 = 1% * B)				€ 13,86108
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,04928
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 110,54209</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.841	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_841 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 180 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 39,72086 -0,5%	€ 45,67899
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 64,09186</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,10694</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14737 = 1% * B)				€ 14,73711
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,68441
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 117,52846</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,45%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.843	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_843 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 200 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.022.028	polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 39,72086 -0,5%	€ 45,67899
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 64,09186</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,10694</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14737 = 1% * B)				€ 14,73711
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,68441
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 117,52846</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.845	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso			



<p>a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_845 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 220 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.030	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 220 mm	1,15000 m²	€ 49,47613 +9,15%	€ 56,89755
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 75,31042</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 103,32550</b> +9,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16532 = 1% * B)			€ 16,53208
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,98576
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 131,84334</b> +10,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.002.847	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_847 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 240 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>



TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate perintonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.031	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 240 mm	1,15000 m²	€ 53,81314 +9,35%	€ 61,88511
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,29798</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 108,31306</b> +9,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17330 = 1% * B)	€ 17,33009
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,56432
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 138,20747</b> +10,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>	13,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 80.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 13,36000 +22,34%	€ 14,02800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000





				<b>€ 16,33800</b>
	<b>PRCAM</b>			
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,72545</b> <b>+4,71%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08756 = 1% * B)			€ 8,75607
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,34815
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 69,82967</b> <b>+5,62%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.005	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_005 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento</p>			



termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 120.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 21,24000 +29,67%	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 24,61200</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq 200$ g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,99945</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10080 = 1% * B)				€ 10,07991
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,30794
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 80,38730</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,13%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.006	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_006 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa, spessore mm 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 120	1,05000 m²	€ 21,24000 +29,67%	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 26,75951</b>



TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,39671</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09503 = 1% * B)				€ 9,50347
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,89002
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 75,79020</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+12,66%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.008	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_008 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 160.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500



			<b>AT</b>	<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,76000 <span style="color: red;">+25,04%</span>	€ 31,24800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <span style="color: green;">+2,71%</span>	€ 2,31000
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 33,55800</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <span style="color: red;">+33,22%</span>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <span style="color: red;">-30,18%</span>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 <span style="color: red;">-17,46%</span>	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <span style="color: red;">+95,32%</span>	€ 5,76150
			<b>PR</b>	<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 7,14300
			<b>RU</b>	<b>€ 19,39370</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 71,94545</b>
			Scostamento % su anno 2021	<span style="color: green;">+9,36%</span>
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11511 = 1% * B)	€ 11,51127
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,34567
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 91,80239</b>
			Scostamento % su anno 2021	<span style="color: green;">+10,31%</span>
			<i>Incidenza manodopera</i>	21,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.022	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_022 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 80.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 80	1,05000 m²	€ 26,32075 +153,08%	€ 27,63679
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,94679</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150



		<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
		<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 68,33424</b> +32,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10933 = 1% * B)				€ 10,93348
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,92677
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 87,19449</b> +33,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>				22,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.025	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
				<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698



TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 41,10698</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,49443</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,65%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12719 = 1% * B)				€ 12,71911
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,22135
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 101,43489</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+41,88%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>19,12%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.026	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_026 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con</p>			





locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.						
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000		
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500		
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>		
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698		
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751		
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000		
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,25449</b>		
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160		
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025		
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150		
<b>PR</b>				<b>€ 13,31335</b>		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370		
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300		
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>		
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,46654</b>		
Scostamento % su anno 2021				<b>+49,2%</b>		



Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12235 = 1% * B)	€ 12,23465
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,87012
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 97,57131</b>
Scostamento % su anno 2021	+50,49%
<i>Incidenza manodopera</i>	19,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.028	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_028 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,69043</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



	di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq			
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,07788</b> +50,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15052 = 1% * B)			€ 15,05246
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,91303
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 120,04337</b> +52,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.042	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_042 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore 80 mm.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>



TOS22_PRCAM.P18.022.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 17,67210 +19,19%	€ 18,55571
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 20,86571</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,25316</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09481 = 1% * B)				€ 9,48051
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,87337
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 75,60704</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.045	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI			



<p>OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_045 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore 120 mm.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,96575</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,35320</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10937 = 1% * B)				€ 10,93651
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,92897



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 87,21868</b> +7,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.046	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_046 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 32,11326</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160



TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,31335</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 65,32531</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10452 = 1% * B)				€ 10,45205
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,57774
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 83,35510</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,13%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.048	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_048 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 160.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	1,05000 m²	€ 34,95981 -0,47%	€ 36,70780



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,01780</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 77,40525</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12385 = 1% * B)				€ 12,38484
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,97901
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 98,76910</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.102	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento			





termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_102 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 80.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg, per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 13,36000 +22,34%	€ 14,02800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,33800</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvito in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 54,80710</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08769 = 1% * B)				€ 8,76914



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,35762
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 69,93386</b> +8,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>		35,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.105	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_105 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 21,24000 +29,67%	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 24,61200</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160



TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,08110</b> +10,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10093 = 1% * B)				€ 10,09298
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,31741
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 80,49149</b> +11,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.106	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_106 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,61750</b>



TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 21,24000 <b>+29,67%</b>	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 <b>0%</b>	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,75951</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,96571</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,43%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09595 = 1% * B)				€ 9,59451
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,95602
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 76,51624</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,45%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				32,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.108	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di			



<p>servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_108 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa, spessore mm 160</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,76000 +25,04%	€ 31,24800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,55800</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq 200$ g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,10310</b>
<p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>				<b>€ 68,10460</b> <b>+12,16%</b>
<p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10897 = 1% * B)</p>				€ 10,89674
<p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p>				€ 7,90013
<p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p>				<b>€ 86,90147</b> <b>+13,13%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				24,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.112	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_112 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 60.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	6,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 6,37362
TOS22_PRCAM.P18.015.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 9,93500 <b>+53,08%</b>	€ 10,43175



	reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 60			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 19,11537</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 2,25200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 43,30412</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06929 = 1% * B)				€ 6,92866
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,02328
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 55,25606</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.114	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_114 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 80.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750



				<b>AT</b>	<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	6,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 6,37362	
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m²	€ 13,25500 +53,15%	€ 13,91775	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000	
				<b>PRCAM</b>	<b>€ 22,60137</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200	
				<b>PR</b>	<b>€ 2,25200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875	
				<b>RU</b>	<b>€ 21,74925</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 46,79012</b>
				Scostamento % su anno 2021	+14,9%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07486 = 1% * B)	€ 7,48642
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,42765
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>	<b>€ 59,70419</b>
				Scostamento % su anno 2021	+15,89%
				<i>Incidenza manodopera</i>	36,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.118	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se			





<p>previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_118 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 120.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	6,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 6,37362
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m²	€ 20,89000 +58,74%	€ 21,93450
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 30,61812</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 2,25200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 54,80687</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,58%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08769 = 1% * B)		€ 8,76910
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,35760
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 69,93357</b>
	Scostamento % su anno 2021		+21,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>		31,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.122	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_122 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m<sup>3</sup>, spessore mm. 80.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 80	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 26,32075 +153,08%	€ 27,63679
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 29,94679</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



	di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq			
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,41589</b> <b>+35,27%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10947 = 1% * B)			€ 10,94654
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,93624
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,29867</b> <b>+36,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.124	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_124 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 180.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	6,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 6,37362



	EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m²	€ 33,86500 <b>+115,15%</b>	€ 35,55825
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 44,24187</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 5,60515
<b>PR</b>				<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 71,78377</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,14%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11485 = 1% * B)				€ 11,48540
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,32692
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 91,59609</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+44,39%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.125	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento			



termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_125 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm.120.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 41,10698</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,57608</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,71%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12732 = 1% * B)				€ 12,73217
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,23083
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 101,53908</b>
Scostamento % su anno 2021				+44,95%



	<i>Incidenza manodopera</i>		24,65%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.126	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_126 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,25449</b>



TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,46069</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+52,85%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12234 = 1% * B)				€ 12,23371
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,86944
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 97,56384</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+54,18%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.128	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_128 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 160.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 50,83850 <b>+146,79%</b>	€ 53,38043



	EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,69043</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,10310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 90,23703</b>
Scostamento % su anno 2021				+57,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14438 = 1% * B)				€ 14,43792
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,46750
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 115,14245</b>
Scostamento % su anno 2021				+58,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.142	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento			





<p>perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_142 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 80.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 17,67210 +19,19%	€ 18,55571
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 20,86571</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,33481</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09494 = 1% * B)				€ 9,49357
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,88284
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 75,71122</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,38%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.145	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una			



<p>nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_145 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 120.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,96575</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875



	<b>RU</b>	<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 68,43485</b> +8,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10950 = 1% * B)	€ 10,94958
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,93844
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 87,32287</b> +9,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>	28,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.146	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_146 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,61750</b>
	TOS22_PRCAM.P18.022.025 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
	TOS22_PRCAM.P19.021.002 - Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 32,11326</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 65,31946</b> <b>+13,53%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10451 = 1% * B)			€ 10,45111
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,57706
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,34763</b> <b>+14,52%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.148	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_148 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 160.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70500</b>



TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 34,95981 -0,47%	€ 36,70780
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,01780</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,10310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 73,56440</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11770 = 1% * B)				€ 11,77030
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,53347
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 93,86817</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,19%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.159A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento			



<p>perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_159A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa, spessore mm 50</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 50	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 8,35000 +22,25%	€ 8,76750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 11,07750</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq 200$ g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,10310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 45,62410</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07300 = 1% * B)				€ 7,29986
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,29240



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 58,21636</b> +7,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>	36,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.161A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_161A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 60.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 60	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 9,11000 +11,23%	€ 9,56550
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 11,87550</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante	1,10000	€ 4,70491	€ 5,17540



	elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	m <sup>2</sup>	-30,18%	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,34460</b> +4,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08055 = 1% * B)			€ 8,05514
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,83997
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,23971</b> +5,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.164	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_164 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 80 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.005	- Materiali isolanti di origine sintetica:	1,05000	€ 13,36000	€ 14,02800





	pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 80	m <sup>2</sup>	+22,34%	
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 18,48551</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 51,12271</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08180 = 1% * B)				€ 8,17963
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,93023
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 65,23257</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.165A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e			



<p>della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),  TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.  TOS22_165A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 250/300 kPa, spessore mm 100.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,70000 +22,34%	€ 17,53500
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 19,84500</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150



		<b>PR</b>			<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
		<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 58,31410</b> +8,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09330 = 1% * B)				€ 9,33026
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,76444
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 74,40880</b> +8,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>				33,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.166	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_166 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 100 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,39000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,64295
	<b>02</b>			<b>€ 4,64295</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,70000 +22,34%	€ 17,53500



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 100			
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 21,99251</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 58,86766</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,85%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09419 = 1% * B)				€ 9,41883
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,82865
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 75,11514</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.166A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di			



<p>riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_166A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa, spessore mm 100.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,70000 +22,34%	€ 17,53500
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 19,84500</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150



	-5° C, classe A >= 200 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
		<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 58,23245</b>
	Scostamento % su anno 2021				+5,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09317 = 1% * B)				€ 9,31719
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,75496
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 74,30460</b>
	Scostamento % su anno 2021				+6,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>				26,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.169A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_169A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 140.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN	1,05000 m²	€ 24,78000 +18,96%	€ 26,01900



	13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 140			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,32900</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,82060</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,79%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11011 = 1% * B)				€ 11,01130
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,98319
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 87,81509</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.170A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.			



TOS22_170A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 140						
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000		
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500		
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>		
TOS22_PRCAM.P18.016.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,78000 +18,96%	€ 26,01900		
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000		
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,32900</b>		
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410		
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540		
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025		
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150		
<b>PR</b>				<b>€ 20,51125</b>		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700		
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300		
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>		
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,73895</b>		
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,73%</b>		
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10998 = 1% * B)				€ 10,99823		





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,97372
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 87,71090</b> +7,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>		22,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.173B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_173B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 180 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,48000 +25,02%	€ 35,15400
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 39,61151</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 75,50023</b> <b>+17,95%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12080 = 1% * B)			€ 12,08004
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,75803
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,33830</b> <b>+18,98%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.174	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_174 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 180.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000



TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m²	€ 33,48000 +25,02%	€ 35,15400
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,46400</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	4,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 2,54940
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 19,23655</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommario euro (A)</b>				<b>€ 76,59925</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12256 = 1% * B)				€ 12,25588
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,88551
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 97,74064</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.175B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e			



<p>della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),  TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.  TOS22_175B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa, spessore mm 200 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 39,20000 +31,72%	€ 41,16000
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,61751</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150



	13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2			
	<b>PR</b>			<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 81,50623</b> +21,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13041 = 1% * B)			€ 13,04100
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,45472
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 104,00195</b> +22,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.176	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quelli coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_176 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 200.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,05000 m²	€ 39,20000 +31,72%	€ 41,16000



	manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 200			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,47000</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 21,17127</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 84,53997</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13526 = 1% * B)				€ 13,52640
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,80664
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 107,87301</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.301	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI			



<p>OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_301 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 20.</p>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	3,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 3,18681
TOS22_PRCAM.P18.052.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 20	1,05000 m²	€ 9,60875 +150,23%	€ 10,08919
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 15,58600</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 28,28254</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,39%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04525 = 1% * B)				€ 4,52521
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,28078
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 36,08853</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,52%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		28,98%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3106	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3106 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 40.</p>			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	3,00000 kg	€ 1,06227 <span style="color: green;">+10,65%</span>	€ 3,18681
TOS22_PRCAM.P18.052.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 40	1,05000 m²	€ 15,01200 <span style="color: red;">+152,73%</span>	€ 15,76260
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <span style="color: green;">+2,71%</span>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 21,25941</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd	1,15000 m²	€ 1,94482 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,23654





	≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
		<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,95595</b> <b>+41,11%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05433 = 1% * B)			€ 5,43295	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,93889	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 43,32779</b> <b>+42,34%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				24,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3108	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3108 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 50.</p>			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	3,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 3,18681
TOS22_PRCAM.P18.052.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 17,70725 <b>+152,24%</b>	€ 18,59261



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 50			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 24,08942</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥= 130 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,78596</b> +46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05886 = 1% * B)			€ 5,88575
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,26717
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 46,93888</b> +47,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3109B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3109B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 60.			



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60	1,05000 m²	€ 20,64550 +153,32%	€ 21,67778
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 23,98778</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,45688</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09993 = 1% * B)				€ 9,99310
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,24500
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 79,69498</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,67%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.311	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di			



<p>servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_311 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 110-130 kg/m3, spessore mm. 20.</p>				
TOS22_PRCAM.P18.019.020	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 20	1,05000 m²	€ 10,69470 +35,98%	€ 11,22944
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 35,05379</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 47,75033</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07640 = 1% * B)				€ 7,64005
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,53904



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 60,92942</b> <b>+22,46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	17,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3110	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3110 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60.</p>			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	3,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 3,18681
TOS22_PRCAM.P18.052.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,64550 <b>+153,32%</b>	€ 21,67778
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 27,17459</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654



	13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
		<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 39,87113</b> +51,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06379 = 1% * B)				€ 6,37938
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,62505
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 50,87556</b> +52,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>				20,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3110A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3110A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito	1,05000 m²	€ 20,64550 +153,32%	€ 21,67778



	su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 23,98778</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,37523</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,38%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09980 = 1% * B)				€ 9,98004
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,23553
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 79,59080</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,48%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>24,37%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3113B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento			



<p>perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3113B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100	1,05000 m²	€ 32,24750 +153,72%	€ 33,85988
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 36,16988</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,63898</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,82%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11942 = 1% * B)				€ 11,94224
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,65812
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 95,23934</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,28%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3114A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3114A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100	1,05000 m²	€ 32,24750 +153,72%	€ 33,85988
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 36,16988</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025



	<p>vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4</p> <p>TOS22_PR.P19.060.001 - Schermo barriera vapore (Sd <math>\geq</math> 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A <math>\geq</math> 200 g/m2</p>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 74,55733</b> <b>+37,7%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11929 = 1% * B)			€ 11,92917
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,64865
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 95,13515</b> <b>+38,9%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3126A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3126A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
	TOS22_PRCAM.P18.052.034 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM,	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 42,07500 <b>+144,76%</b>	€ 44,17875



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,48875</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	4,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 2,54940
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 19,23655</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,62400</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,78%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13700 = 1% * B)				€ 13,69984
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,93238
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,25622</b>
Scostamento % su anno 2021				+45,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3209A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde			



<p>inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3209A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm.70.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70	1,05000 m²	€ 22,83100 +146,82%	€ 23,97255
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,28255</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A ≥ 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 64,75165</b>
Scostamento % su anno 2021				+31,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10360 = 1% * B)				€ 10,36026



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,51119
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 82,62310</b> <b>+32,3%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		30,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3212	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3212 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 90 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 90	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 28,36450 +146,86%	€ 29,78273
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 34,24024</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160	
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150	
		<b>PR</b>			<b>€ 13,31335</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300	
		<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,45229</b> <b>+41,71%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10792 = 1% * B)				€ 10,79237
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,82447
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 86,06913</b> <b>+42,94%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				22,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3212A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3212A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,04000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,10000



TOS22_AT.N06.016.001	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90	1,05000 m²	€ 28,36450 +146,86%	€ 29,78273
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 32,09273</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 70,48018</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,32%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11277 = 1% * B)				€ 11,27683
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,17570
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 89,93271</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,48%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>21,56%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3213	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3213 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,79651</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				





				<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,68523</b> +7,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10350 = 1% * B)			€ 10,34964
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,50349
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,53836</b> +8,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3215A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3215A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm.140.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875



TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,48875</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,98035</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,33%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13917 = 1% * B)				€ 13,91686
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,08972
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 110,98693</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+47,61%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3216	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3216 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e</p>			



manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140 con impermeabilizzazione in guaina liquida.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				
<b>€ 0,50500</b>				
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				
<b>€ 48,63626</b>				
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				
<b>€ 15,33585</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				
<b>€ 19,39370</b>				
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 83,87081</b>				
+51,62%				
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13419 = 1% * B)				
€ 13,41933				
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
€ 9,72901				
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 107,01915</b> +52,94%
		<i>Incidenza manodopera</i>		18,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3220A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3220A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50500</b>
	TOS22_PRCAM.P18.052.036 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 26,64900</b>
	TOS22_PR.P18.100.033 - Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
	TOS22_PR.P19.018.017 - Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



TOS22_PR.P19.018.020	ardesia spessore 4 kg/mq - Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 21,17127</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 67,71897</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,49%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10835 = 1% * B)				€ 10,83504
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,85540
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 86,40941</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,37%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3221B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3221B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 200.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>



TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,03250</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 15,42102</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,10310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,26162</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10602 = 1% * B)				€ 10,60186
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,68635
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 84,54983</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,36%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.3222A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e			



<p>composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3222A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,50500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,03250</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 21,17127</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>



	<b>Somma euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 70,10247</b> +1,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11216 = 1% * B)	€ 11,21640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,13189
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 89,45076</b> +2,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>	21,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.401	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_401 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	6,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 6,37362
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250





TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,58612</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 2,25200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 50,77487</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,09%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08124 = 1% * B)				€ 8,12398
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,88989
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 64,78874</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,12%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				33,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.402	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_402 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 140.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli	6,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 6,37362



	termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m²	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 34,83387</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	5,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,18675
<b>PR</b>				<b>€ 3,18675</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,95737</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09593 = 1% * B)				€ 9,59318
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,95506
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 76,50561</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,07%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.441	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e			



<p>composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_441 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilastri ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 120.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 72,99445</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	5,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,18675
<b>PR</b>				<b>€ 3,18675</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,11795</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15699 = 1% * B)				€ 15,69887
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,38168
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 125,19850</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,34%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_01CAM.D01.005.442	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_442 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 160.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 34,95981 -0,47%	€ 36,70780
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 82,04650</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	5,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,18675
	<b>PR</b>			<b>€ 3,18675</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 107,17000</b> <b>+11,76%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17147 = 1% * B)	€ 17,14720
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,43172
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 136,74892</b> <b>+12,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.540	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_540 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30</p>			
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 14,78745 <b>+36,23%</b>	€ 15,52682
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			



				<b>€ 39,35117</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,04771</b> +22,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08328 = 1% * B)			€ 8,32763
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,03753
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,41287</b> +23,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.542	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_542 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40</p>			
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 19,62225 +35,98%	€ 20,60336
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum,	3,00000	€ 7,17145	€ 21,51435



	sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	+33,4%	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 44,42771</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥ 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 57,12425</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09140 = 1% * B)				€ 9,13988
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,62641
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 72,89054</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.544	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_544 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),</p>			



completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50				
TOS22_PRCAM.P18.019.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,64830 +36,4%	€ 25,88072
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,70507</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,40161</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09984 = 1% * B)				€ 9,98426
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,23859
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 79,62446</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,77%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				13,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.701	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se			





<p>previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_701 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento, densità 150/180 kg/m3, spessore mm. 10.</p>				
TOS22_PRCAM.P18.020.010	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 10	1,05000 m²	€ 9,10000 +0,22%	€ 9,55500
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,37935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥ 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,07589</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+13,47%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07372 = 1% * B)				€ 7,37214
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,34480
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 58,79283</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,45%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		17,79%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.703	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_703 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento, densità 150/180 kg/m3, spessore mm. 20.</p>			
TOS22_PRCAM.P18.020.011	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 20	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 9,90000 -7,74%	€ 10,39500
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 34,21935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 46,91589</b> +10,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07507 = 1% * B)				€ 7,50654
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,44224
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 59,86467</b> +11,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.725	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_725 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento, densità 300/350 kg/m3, spessore mm. 4.</p>			
TOS22_PRCAM.P18.020.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 4	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 8,30000 +0,61%	€ 8,71500
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 32,53935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 45,23589</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+13,84%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07238 = 1% * B)			€ 7,23774
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,24736
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 57,72099</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+14,83%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>18,12%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.727	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_727 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento, densità 300/350 kg/m<sup>3</sup>, spessore mm. 6.</p>			
	TOS22_PRCAM.P18.020.022 - Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 8,90000 +1,14%	€ 9,34500



	(Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 6			
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 33,16935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 45,86589</b> <b>+13,77%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07339 = 1% * B)			€ 7,33854
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,32044
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,52487</b> <b>+14,76%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>17,87%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.729	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_729 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei			



solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento, densità 300/350 kg/m3, spessore mm. 10.				
TOS22_PRCAM.P18.020.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 10	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 10,60000 +1,44%	€ 11,13000
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 34,95435</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommario euro (A)</b>				<b>€ 47,65089</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07624 = 1% * B)				€ 7,62414
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,52750
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 60,80253</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,32%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.731	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			



<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_731 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento, densità 300/350 kg/m3, spessore mm. 15.</p>				
TOS22_PRCAM.P18.020.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 15	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 15,70000 +1,95%	€ 16,48500
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,30935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,00589</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,2%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08481 = 1% * B)		€ 8,48094
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,14868
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 67,63551</b>
	Scostamento % su anno 2021		+13,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>		15,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.733	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_733 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento, densità 300/350 kg/m<sup>3</sup>, spessore mm. 20.</p>			
	TOS22_PRCAM.P18.020.025 - Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 20	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,90000 +2,7%	€ 21,94500
	TOS22_PRCAM.P22.031.004 - Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 45,76935</b>
	TOS22_PR.P19.051.001 - Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654





	13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2			
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,46589</b> +11,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09355 = 1% * B)			€ 9,35454
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,78204
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 74,60247</b> +12,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.829	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_829 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 60 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 60 mm	1,05000 m²	€ 13,33749 +19,3%	€ 14,00436
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 18,46187</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 51,66807</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08267 = 1% * B)				€ 8,26689
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,99350
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 65,92846</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,19%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.829A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_829A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e</p>			



manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 60.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 60 mm	1,05000 m²	€ 13,33749 +19,3%	€ 14,00436
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,31436</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 54,78346</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08765 = 1% * B)				€ 8,76535
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,35488
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 69,90369</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.831	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_831 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 80 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 17,67210 +19,19%	€ 18,55571
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 23,01322</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 56,21942</b> <b>+12,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08995 = 1% * B)	€ 8,99511
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,52145
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 71,73598</b> <b>+13,71%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	34,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.833	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_833 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 100 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 100 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 21,99256 +19,09%	€ 23,09219
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	soluzione acquosa				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 27,54970</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150	
		<b>PR</b>			<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875	
		<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 60,75590</b> <b>+13,15%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09721 = 1% * B)			€ 9,72094	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,04768	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 77,52452</b> <b>+14,14%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				32,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.833A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_833A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore 100 mm.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,51750
		<b>AT</b>		<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,05000 m²	€ 21,99256 <b>+19,09%</b>	€ 23,09219



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 100 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 25,40219</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,87129</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10219 = 1% * B)				€ 10,21941
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,40907
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 81,49977</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,11%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.837	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.			



<p>TOS22_837 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 140 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 30,58023 +18,94%	€ 32,10924
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 36,56675</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	4,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 2,54940
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 8,31090</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 70,52075</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11283 = 1% * B)				€ 11,28332
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,18041
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 89,98448</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------





TOS22_01CAM.D01.005.837A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_837A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore 140 mm.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 30,58023 +18,94%	€ 32,10924
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 34,41924</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875



	<b>RU</b>	<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 74,91084</b> +9,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11986 = 1% * B)	€ 11,98573
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,68966
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 95,58623</b> +10,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>	26,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.838	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_838 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 140.			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
	TOS22_PRCAM.P18.022.026 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 140 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 30,58023 +18,94%	€ 32,10924
	TOS22_PRCAM.P22.031.004 - Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	soluzione acquosa				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 77,44794</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm		5,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,18675
		<b>PR</b>			<b>€ 3,18675</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
		<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 102,57144</b> +19,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16411 = 1% * B)				€ 16,41143
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,89829
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 130,88116</b> +20,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>				16,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.839A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_839A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 160.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
		<b>AT</b>		<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore	1,05000 m²	€ 34,95981 -0,47%	€ 36,70780



TOS22_PRCAM.P22.034.001	160 mm - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,01780</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	4,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 2,54940
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,48630</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,23470</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12518 = 1% * B)				€ 12,51755
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,07523
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 99,82748</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.839B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_839B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei			



tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 160 con impermeabilizzazione in guaina liquida.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,62400 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,42872
<b>02</b>				<b>€ 7,42872</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
<b>AT</b>				<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 34,95981 -0,47%	€ 36,70780
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 41,16531</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	4,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 2,54940
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 8,31090</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,03053</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13125 = 1% * B)				€ 13,12488
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,51554
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 104,67095</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,95%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,01%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.841A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_841A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 180.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 39,72086 -0,5%	€ 41,70690
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 44,01690</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 15,42102</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,10310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,24602</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12999 = 1% * B)				€ 12,99936
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,42454
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 103,66992</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,43%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.841B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_841B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 180 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 39,72086 -0,5%	€ 41,70690
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 46,16441</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,05313</b> <b>+5,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13129 = 1% * B)			€ 13,12850
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,51816
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 104,69979</b> <b>+6,37%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.842	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_842 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 180.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>





TOS22_PRCAM.P18.022.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 39,72086 -0,5%	€ 41,70690
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 87,04560</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 5,60515
<b>PR</b>				<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 114,58750</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18334 = 1% * B)				€ 18,33400
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,29215
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 146,21365</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.843A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da			



computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_843A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 200.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,70500</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 43,98179 -0,55%	€ 46,18088
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,49088</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 15,42102</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,10310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,72000</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13715 = 1% * B)				€ 13,71520
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,94352
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,37872</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,23%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.843B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e			



<p>della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),  TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.  TOS22_843B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 200 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,11500 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,51750
<b>AT</b>				<b>€ 0,61750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 43,98179 -0,55%	€ 46,18088
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 50,63839</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,52711</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13844 = 1% * B)				€ 13,84434
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,03715
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 110,40860</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,02%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.844	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_844 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 200.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 43,98179 -0,55%	€ 46,18088
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 91,51958</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 5,60515
	<b>PR</b>			<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,06148</b> +11,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19050 = 1% * B)			€ 19,04984
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,81113
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 151,92245</b> +12,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.846	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_846 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 220.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.030	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore	1,05000 m²	€ 49,47613 +9,15%	€ 51,94994



TOS22_PRCAM.P22.031.004	220 mm - Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 97,28864</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 5,60515
<b>PR</b>				<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 124,83054</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,89%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19973 = 1% * B)				€ 19,97289
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,48034
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 159,28377</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.005.848	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_848 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento			



	termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 240.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.031	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 53,81314 +9,35%	€ 56,50380
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessuti e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 101,84250</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 5,60515
<b>PR</b>				<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,38440</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20702 = 1% * B)				€ 20,70150
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,00859
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 165,09449</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,75%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.005	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al			



fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).				
TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.				
TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da consegnare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m3 spessore mm 200 per pareti esterne.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13330 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33325
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70675</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.022.049	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 200 mm	1,15000 m²	€ 47,86448 +8,86%	€ 55,04415
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 109,94802</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21360 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,08546
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,16046</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 140,11420</b> +21,78%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22418 = 1% * B)				€ 22,41827
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,25325
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 178,78572</b> +22,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.015	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_015 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m3 spessore mm 200 per pareti esterne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13330 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33325
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70675</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,15000 m²	€ 25,75000 +126,87%	€ 29,61250



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 200 mm			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 84,51637</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21360 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,08546
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,16046</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 114,68255</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+47,89%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18349 = 1% * B)				€ 18,34921
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,30318
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 146,33494</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+49,18%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>13,09%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.025	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			



<p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in fibre di legno pressate (WF) conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2012, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 160 kg/m3 spessore mm 180 per pareti esterne</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13330 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33325
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70675</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.025.009	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 180, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 46,08000 +146,02%	€ 52,99200
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 107,89587</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824



		<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,21360 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,08546
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
		<b>RU</b>			<b>€ 19,16046</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 138,06205</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+60,48%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22090 = 1% * B)				€ 22,08993
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,01520
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 176,16718</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+61,88%</b>
		<i>Incidenza manodopera</i>			<i>10,88%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.035	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_035 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m3 spessore mm 80 per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.022.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 17,67210 +19,19%	€ 20,32292
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 38,73579</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 57,75859</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,49%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09241 = 1% * B)				€ 9,24137
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,70000
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 73,69996</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,46%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,49%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.045	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_045 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 80 e spessore complessivo del pannello fino a mm 93 per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,39850</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 80 mm e spessore complessivo del pannello fino a 93 mm	1,15000 m²	€ 37,75550 +60,56%	€ 43,41883
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 67,47407</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 85,48916</b> <b>+33,12%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13678 = 1% * B)			€ 13,67827
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,91674
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 109,08417</b> <b>+34,28%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1318	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1318 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in fibre di legno pressate (WF) conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2012, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 160 kg/m3 spessore mm 120 per pareti esterne			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,13300	€ 2,50000	€ 0,33250



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.025.006	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 120, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 33,40740 +11,8%	€ 38,41851
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 93,32238</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 119,62977</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+23,2%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19141 = 1% * B)			€ 19,14076
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,87705
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 152,64758</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+24,27%</b>





	<i>Incidenza manodopera</i>		12,56%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1320	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1320 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in fibre di legno pressate (WF) conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2012, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 160 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.025.007	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 140, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 39,00400 +11,74%	€ 44,85460
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 99,75847</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 126,06586</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20171 = 1% * B)				€ 20,17054
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,62364
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 160,86004</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1322	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1322 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in fibre di legno pressate (WF) conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2012, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 160 kg/m3 spessore mm 160 per pareti esterne			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,13300	€ 2,50000	€ 0,33250



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.025.008	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 160, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 44,53760 +11,81%	€ 51,21824
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 106,12211</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,21786</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 137,34494</b>
	Scostamento % su anno 2021			+23,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21975 = 1% * B)			€ 21,97519
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,93201
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 175,25214</b>
	Scostamento % su anno 2021			+24,41%



	<i>Incidenza manodopera</i>			11,54%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1445	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1445 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 40, densità 55 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.020	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,15000 m²	€ 8,56500 +101,53%	€ 9,84975



	manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 40, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 22,01120</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 40,25129</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+23,15%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06440 = 1% * B)			€ 6,44021
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,66915
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 51,36065</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+24,23%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1447	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta			



	<p>idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1447 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 50, densità 55 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.021	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 50, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 10,38750 +94,89%	€ 11,94563
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



			<b>PRCAM</b>	<b>€ 24,10708</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <span style="color: red;">+33,22%</span>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <span style="color: red;">+43,32%</span>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <span style="color: red;">-41,19%</span>	€ 0,47963
			<b>PR</b>	<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 4,16675
			<b>RU</b>	<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 42,34717</b>
Scostamento % su anno 2021				<span style="color: red;">+24,82%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06776 = 1% * B)				€ 6,77555
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,91227
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 54,03499</b>
Scostamento % su anno 2021				<span style="color: red;">+25,91%</span>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1449	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1449 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 60, densità 55 kg/m<sup>3</sup>, per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 <span style="color: green;">+8%</span>	€ 0,37350
			<b>AT</b>	<b>€ 0,62350</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,48000 +104,59%	€ 14,35200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,51345</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 44,75354</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+28,56%</b>





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07161 = 1% * B)		€ 7,16057
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 5,19141
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 57,10552</b>
	Scostamento % su anno 2021		<b>+29,68%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		25,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1451	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1451 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 80, densità 55 kg/m<sup>3</sup>, per pareti interne.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454



TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,64250 <b>+104,2%</b>	€ 19,13888
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 <b>+62,12%</b>	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 31,30033</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 49,54042</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,29%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07926 = 1% * B)				€ 7,92647
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,74669
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 63,21358</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,45%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1452	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se			



<p>previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1452 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 80 per pareti esterne.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,64250 +104,2%	€ 19,13888
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,73905</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320



	da 115 a 155 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
		<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 99,55084</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+40,18%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15928 = 1% * B)				€ 15,92813
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,54790
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 127,02687</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+41,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				15,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1453	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1453 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 100, densità 55 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
		<b>AT</b>		<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 20,80500 +103,97%	€ 23,92575
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 36,08720</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 54,32729</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08692 = 1% * B)				€ 8,69237
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,30197
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 69,32163</b>
Scostamento % su anno 2021				+38,64%



	Incidenza manodopera		20,72%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1454	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1454 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 100 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,80500 +103,97%	€ 23,92575
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 79,52592</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 105,83331</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+41,52%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16933 = 1% * B)				€ 16,93333
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,27666
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 135,04330</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,75%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,2%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1456	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1456 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 120 per pareti esterne.</p>			



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 24,94500 +101,98%	€ 28,68675
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 84,28692</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 110,59431</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,15%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17695 = 1% * B)				€ 17,69509
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,82894
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				





				<b>€ 141,11834</b> +44,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1458	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1458 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 29,12250 +103,94%	€ 33,49088
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435



TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 89,09105</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 115,39844</b> <b>+45,2%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18464 = 1% * B)				€ 18,46375
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,38622
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 147,24841</b> <b>+46,46%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				13,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1460	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1460 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così</p>			



come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 160 per pareti esterne.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,30000 0%	€ 18,74500
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,34517</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 104,52200</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,08%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16724 = 1% * B)				€ 16,72352



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 12,12455
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 133,37007</b> <b>+26,17%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		14,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1462	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1462 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 180 per pareti esterne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 18,38000 0%	€ 21,13700
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435



TOS22_PRCAM.P26.106.005	bassa emissione di sostanze volatili - Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 76,73717</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 106,91400</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17106 = 1% * B)				€ 17,10624
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,40202
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 136,42226</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1464	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1464 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e			



ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 200 per pareti esterne.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 20,38000 0%	€ 23,43700
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 79,03717</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 109,21400</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,75%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17474 = 1% * B)		€ 17,47424
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 12,66882
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 139,35706</b>
	Scostamento % su anno 2021		+24,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>		13,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1466	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1466 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 220 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.030	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 25,23000 0%	€ 29,01450
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435



TOS22_PRCAM.P26.106.005	manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili - Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 84,61467</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 114,79150</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,34%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18367 = 1% * B)				€ 18,36664
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,31581
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 146,47395</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,4%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>13,09%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1467	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1467 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM,			





<p>paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 50, densità 60 kg/m3, per pareti interne.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.031	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 50, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 9,33700 +21,26%	€ 10,73755
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 22,89900</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839



TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 41,13909</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06582 = 1% * B)				€ 6,58225
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,77213
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 52,49347</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,22%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1469	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1469 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 60, densità 60 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.032	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 11,19200 +21,13%	€ 12,87080
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 25,03225</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 43,27234</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+12,62%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06924 = 1% * B)			€ 6,92357
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,01959
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 55,21550</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+13,6%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		26,02%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1471	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1471 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 80, densità 60 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.033	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,15000 m²	€ 14,93200 +21,1%	€ 17,17180



	manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,33325</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 47,57334</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07612 = 1% * B)				€ 7,61173
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,51851
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 60,70358</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,32%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1472	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta			



	<p>idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1472 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 80 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.033	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 14,93200 +21,1%	€ 17,17180
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 72,77197</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura. L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000	€ 28,49000	€ 7,12250



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora	0%	€ 5,95250
		0,25000	€ 23,81000	
		ora	0%	
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 97,58376</b>
Scostamento % su anno 2021				+28,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15613 = 1% * B)				€ 15,61340
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,31972
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 124,51688</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1473	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1473 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 100, densità 60 kg/m3, per pareti interne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.034	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 18,66700 +21,14%	€ 21,46705
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 33,62850</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 51,86859</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+13,95%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08299 = 1% * B)			€ 8,29897
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,01676
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 66,18432</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+14,94%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1474	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali			





<p>difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1474 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 100 per pareti esterne.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.034	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 18,66700 +21,14%	€ 21,46705
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 77,06722</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 103,37461</b> +27,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16540 = 1% * B)			€ 16,53994
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,99146
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 131,90601</b> +29,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1476	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1476 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 120 per pareti esterne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>



TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 <b>+58,04%</b>	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.035	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 22,39900 <b>+21,14%</b>	€ 25,75885
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 81,35902</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 107,66641</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17227 = 1% * B)				€ 17,22663
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,48930
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 137,38234</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+28,8%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>13,96%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1478	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una			



<p>nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1478 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 32,74800 +51,82%	€ 37,66020
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 93,26037</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 119,56776</b>
	Scostamento % su anno 2021			+36,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19131 = 1% * B)			€ 19,13084
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,86986
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 152,56846</b>
	Scostamento % su anno 2021			+37,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1480	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1480 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 160 per pareti esterne.			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 <b>+58,04%</b>	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 37,42800 <b>+51,84%</b>	€ 43,04220
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 98,64237</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,94976</b> <b>+36,71%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19992 = 1% * B)			€ 19,99196
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,49417
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 159,43589</b> <b>+37,9%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,02%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1482	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1482 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 180 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.038	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 42,10200 +51,83%	€ 48,41730
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852



TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 104,01747</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 134,19430</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,76%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21471 = 1% * B)				€ 21,47109
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,56654
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 171,23193</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,97%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>11,2%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1484	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1484 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 200 per pareti esterne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta	0,08300	€ 4,50000	€ 0,37350





	1000 kg. per 3 mesi	ora	+8%	<b>€ 0,70600</b>
				<b>AT</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 46,78200 +51,84%	€ 53,79930
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
				<b>PRCAM</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
				<b>RU</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>
				Scostamento % su anno 2021
				<b>€ 139,57630</b>
				+39,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22332 = 1% * B)			€ 22,33221
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,19085
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 178,09936</b>
				+40,44%
				Scostamento % su anno 2021
				<i>Incidenza manodopera</i>
				10,76%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



			TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.010.1485	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1485 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 40, densità 80 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.040	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 40, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 8,83500 +91,23%	€ 10,16025
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 3,21000 <b>+62,12%</b>	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 22,32170</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 40,56179</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,51%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06490 = 1% * B)				€ 6,48989
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,70517
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 51,75685</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,58%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				27,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1487	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello			



stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.				
TOS22_1487 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 50, densità 80 kg/m3, per pareti interne.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.041	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 50, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 10,71750 +91,04%	€ 12,32513
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 24,48658</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240



TOS22_PR.P23.012.001	da 115 a 155 mm - Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 42,72667</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,76%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06836 = 1% * B)				€ 6,83627
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,95629
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 54,51923</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,84%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1489	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1489 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 60, densità 80 kg/m3, per pareti interne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 4,24908



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.042	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,87750 +91,34%	€ 14,80913
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 26,97058</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 45,21067</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+27,23%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07234 = 1% * B)			€ 7,23371
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,24444



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 57,68882</b> <b>+28,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	24,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1491	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1491 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 80, densità 80 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.043	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,16750 +91,39%	€ 19,74263



	cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 31,90408</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 50,14417</b>
Scostamento % su anno 2021				+31,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08023 = 1% * B)				€ 8,02307
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,81672
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 63,98396</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1492	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto",			





rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.				
TOS22_1492 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80 kg/m3 spessore mm 80 per pareti esterne.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.043	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 17,16750 +91,39%	€ 19,74263
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 75,34280</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 100,15459</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,19%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16025 = 1% * B)				€ 16,02473
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,61793
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 127,79725</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,4%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>15%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1493	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1493 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 100, densità 80 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.044	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 21,46500 +91,31%	€ 24,68475
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 36,84620</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 55,08629</b>
Scostamento % su anno 2021				+35,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08814 = 1% * B)				€ 8,81381
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,39001
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 70,29011</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,53%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



			TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.010.1494	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1494 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80 kg/m3 spessore mm 100 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.044	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 21,46500 +91,31%	€ 24,68475
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852



TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,28492</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 106,59231</b> +40,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17055 = 1% * B)				€ 17,05477
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,36471
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 136,01179</b> +41,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>14,1%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1496	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1496 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80 kg/m3 spessore mm 120 per pareti esterne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta	0,08300	€ 4,50000	€ 0,37350



	1000 kg. per 3 mesi	ora	+8%	
				<b>€ 0,70600</b>
	<b>AT</b>			
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.045	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 25,74000 +91,38%	€ 29,60100
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
				<b>€ 85,20117</b>
				<b>PRCAM</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
				<b>€ 6,42953</b>
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
				<b>€ 19,17186</b>
				<b>RU</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 111,50856</b>
	Scostamento % su anno 2021			+42,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17841 = 1% * B)			€ 17,84137
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,93499
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 142,28492</b>
	Scostamento % su anno 2021			+43,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,47%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.1498	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1498 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.046	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 30,05250 +91,42%	€ 34,56038
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852



TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 90,16055</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 116,46794</b> +43,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18635 = 1% * B)				€ 18,63487
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,51028
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 148,61309</b> +44,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.220	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_220 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta	0,08300	€ 4,50000	€ 0,37350





	1000 kg. per 3 mesi	ora	+8%	
				<b>AT</b>
				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate perintonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 18,02500 +126,73%	€ 20,72875
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
				<b>PRCAM</b>
				<b>€ 75,63262</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
				<b>PR</b>
				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
				<b>RU</b>
				<b>€ 19,17186</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>
				<b>€ 100,66531</b>
				+42,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16106 = 1% * B)			€ 16,10645
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,67718
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 128,44894</b>
	Scostamento % su anno 2021			+43,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,93%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.222	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_222 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m3 spessore mm 160 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 160 mm	1,15000 m²	€ 20,60000 +126,87%	€ 23,69000
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500



TOS22_PRCAM.P26.106.005	pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa - Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 78,59387</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,21786</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 109,81670</b> <b>+44,52%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17571 = 1% * B)				€ 17,57067
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,73874
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 140,12611</b> <b>+45,77%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,43%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.224	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_224 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 180 per pareti esterne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,33250



TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 23,17500 +126,76%	€ 26,65125
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 81,55512</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,21786</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 112,77795</b>
Scostamento % su anno 2021				+45,9%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18044 = 1% * B)				€ 18,04447
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,08224
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 143,90466</b>
Scostamento % su anno 2021				+47,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,05%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.228	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_228 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m3 spessore mm 220 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 220 mm	1,15000 m²	€ 33,88000 +171,26%	€ 38,96200
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 93,86587</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitalimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,21786</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 125,08870</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+56,53%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20014 = 1% * B)				€ 20,01419
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,51029
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 159,61318</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+57,9%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>12,67%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.3307	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_3307 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le</p>			



bordature - spessore del poliuretano espanso mm 30 e spessore complessivo del pannello fino a mm 43 per pareti interne.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,39850</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 30 mm e spessore complessivo del pannello fino a 43 mm	1,15000 m²	€ 18,84025 +83,31%	€ 21,66629
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,72153</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,73662</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,09%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10198 = 1% * B)				€ 10,19786



Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,39345
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 81,32793</b> <b>+31,22%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	17,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.3309	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_3309 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 40 e spessore complessivo del pannello fino a mm 53 per pareti interne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,39850</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.002	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 40 mm e spessore complessivo del pannello fino a 53 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 23,45175 +68,31%	€ 26,96951
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo	0,20000	€ 7,70000	€ 1,54000





	2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	+2,71%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,02475</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,03984</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,77%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11046 = 1% * B)				€ 11,04637
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,00862
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 88,09483</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.3311	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_3311 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN			



13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 50 e spessore complessivo del pannello fino a mm 63 per pareti interne.						
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500		
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350		
<b>AT</b>				<b>€ 0,39850</b>		
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908		
TOS22_PRCAM.P18.055.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 50 mm e spessore complessivo del pannello fino a 63 mm	1,15000 m²	€ 26,34950 +69,93%	€ 30,30193		
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000		
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616		
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,35717</b>		
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240		
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839		
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963		
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575		
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675		
<b>RU</b>						



			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 72,37226</b>
	Scostamento % su anno 2021		<b>+31,57%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11580 = 1% * B)		€ 11,57956
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,39518
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 92,34700</b>
	Scostamento % su anno 2021		<b>+32,71%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		<b>15,56%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.3313	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_3313 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 60 e spessore complessivo del pannello fino a mm 73 per pareti interne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,39850</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 29,83575 +67,85%	€ 34,31111



	2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 60 mm e spessore complessivo del pannello fino a 73 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,36635</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,38144</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12221 = 1% * B)				€ 12,22103
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,86025
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 97,46272</b>
Scostamento % su anno 2021				+33,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.3317	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta			



	<p>idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_3317 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 100 e spessore complessivo del pannello fino a mm 113 per pareti interne</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,39850</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 100 mm e spessore complessivo del pannello fino a 113 mm	1,15000 m²	€ 44,28525 +61,14%	€ 50,92804
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 74,98328</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,99837</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,21%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14880 = 1% * B)				€ 14,87974
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,78781
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 118,66592</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+36,39%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>12,11%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.827	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_827 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m<sup>3</sup> spessore mm 50 per pareti interne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.021	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 50 mm	1,15000 m²	€ 11,10985 +15,85%	€ 12,77633
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 31,18920</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 50,21200</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08034 = 1% * B)			€ 8,03392
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,82459
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 64,07051</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.829	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una			



<p>nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_829 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m3 spessore mm 60 per pareti interne.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	1,15000 m²	€ 13,33749 +19,3%	€ 15,33811





	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 60 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,75098</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvistamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 52,77378</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,84%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08444 = 1% * B)				€ 8,44380
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,12176
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 67,33934</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.833	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_833 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in</p>			



pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m3 spessore mm 100 per pareti interne.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 100 mm	1,15000 m²	€ 21,99256 +19,09%	€ 25,29144
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,70431</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad	6,00000	€ 0,45040	€ 2,70240



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	cad	+33,22%	
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,72711</b> +12,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10036 = 1% * B)			€ 10,03634
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,27635
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 80,03980</b> +13%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.835	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_835 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 120 per pareti interne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62350</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



TOS22_PRCAM.P09.017.001	manutenzione di edifici pubblici. - di finitura - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 30,28963
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,70250</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 67,72530</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,5%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10836 = 1% * B)				€ 10,83605
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,85614
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 86,41749</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,62%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.878	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_878 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.022.046	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 33,17317 +9,48%	€ 38,14915
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 93,05302</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 118,08571</b> +22,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18894 = 1% * B)			€ 18,89371
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,69794
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 150,67736</b> +23,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.880	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_880 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 160 per pareti esterne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
	<b>AT</b>			<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la	4,00000	€ 0,88900	€ 3,55600



	UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	kg	+58,04%	
TOS22_PRCAM.P18.022.047	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 160 mm	1,15000 m²	€ 37,87663 +9,57%	€ 43,55812
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 98,46199</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,21786</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 129,68482</b> +23,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20750 = 1% * B)			€ 20,74957
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,04344
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 165,47783</b> +24,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.882	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_882 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m3 spessore mm 180 per pareti esterne.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.022.048	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 43,21781 +8,64%	€ 49,70048
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 104,60435</b>





TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,21786</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 135,82718</b> +22,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21732 = 1% * B)				€ 21,73235
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,75595
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 173,31548</b> +23,1%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.010.886	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_886 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 220 per pareti esterne.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,08300 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,37350
<b>AT</b>				<b>€ 0,70600</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze,	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600



TOS22_PRCAM.P18.022.050	densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 220 mm	1,15000 m²	€ 52,79507 +8,65%	€ 60,71433
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 115,61820</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,21786</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 146,84103</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23495 = 1% * B)				€ 23,49456
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,03356
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 187,36915</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.005	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se			



<p>previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 200 mm.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.081	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 17,49000 0%	€ 18,36450
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 20,67450</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 57,48068</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,47%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09197 = 1% * B)		€ 9,19691
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,66776
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 73,34535</b>
	Scostamento % su anno 2021		+6,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>		25,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.010	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m <sup>3</sup> , rivestito in velo di vetro, di spessore mm 140.			
	TOS22_AT.N01.011.041 - Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 +575,07%	€ 0,19125
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,84625</b>
	TOS22_PRCAM.P08.113.002 - Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 6,60000 +83,33%	€ 6,93000
	TOS22_PRCAM.P18.022.040 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m <sup>3</sup> spessore 140 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 41,33875 +36,25%	€ 43,40569
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 52,64569</b>



TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,26205
<b>RU</b>				<b>€ 23,78625</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,03919</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,46%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14726 = 1% * B)				€ 14,72627
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,67655
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 117,44201</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.020	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 110-130 kg/m3 spessore mm 20.</p> <p>TOS22_PRCAM.P18.019.020 - Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante</p>	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 10,69470 <b>+35,98%</b>	€ 11,22944



	naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 20			
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 35,05379</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 48,79633</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,85%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07807 = 1% * B)				€ 7,80741
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,66037
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 62,26411</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.120	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento			



perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_120 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, e spessore mm 140 con bordo liscio.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,00155</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq 200$ g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,90565</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,32%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09905 = 1% * B)				€ 9,90490
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,18106
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 79,09161</b>
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 78,99161</b> +22,37%
		<i>Incidenza manodopera</i>		23,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.122	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_122 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa, e spessore mm 160 con bordo liscio.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
	TOS22_PRCAM.P18.015.010 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,23000 +54,7%	€ 30,69150
	TOS22_PRCAM.P26.107.004 - Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 32,54280</b>
	TOS22_PR.P18.100.032 - Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	TOS22_PR.P19.018.017 - Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540





	continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq			
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,44690</b> <b>+23,41%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10632 = 1% * B)			€ 10,63150
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,70784
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,78624</b> <b>+24,49%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.124	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_124 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, e spessore mm 180 con bordo liscio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 <b>+115,15%</b>	€ 35,55825



	UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 180			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,40955</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq 200$ g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,21573</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,13%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11875 = 1% * B)				€ 11,87452
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,60903
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 94,69928</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+44,37%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.126	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel			



<p>prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_126 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa, e spessore mm 200 con bordo liscio.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 38,82500 +109,3%	€ 40,76625
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 42,61755</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,42373</b>
Scostamento % su anno 2021				+44,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12708 = 1% * B)				€ 12,70780



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,21315
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 101,34468</b> <b>+46,19%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	18,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.128	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_128 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, e spessore mm 220 con bordo liscio.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 220	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 47,85000 +121,94%	€ 50,24250
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 52,09380</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante	1,10000	€ 4,70491	€ 5,17540



	elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq	m <sup>2</sup>	-30,18%	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 88,89998</b> +53,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14224 = 1% * B)			€ 14,22400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,31240
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 113,43638</b> +54,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.1320	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_1320 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 160 kg/m3 e spessore mm 140.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.025.007	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF),	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 39,00400 +11,74%	€ 40,95420



	conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 140, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 42,80550</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,70960</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+8,57%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12274 = 1% * B)				€ 12,27354
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,89831
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 97,88145</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,89%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.1322	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la			



fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_1322 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 160 kg/m3 e spessore mm 160.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.025.008	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 160, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m²	€ 44,53760 +11,81%	€ 46,76448
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,61578</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,51988</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,83%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13203 = 1% * B)				€ 13,20318
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,57231
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 105,29537</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,56%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.1324	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_1324 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 160 kg/m3 e spessore mm 180.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.025.009	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 180, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m²	€ 46,08000 +146,02%	€ 48,38400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 50,23530</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			





				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,04148</b> <b>+58,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13927 = 1% * B)			€ 13,92664
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,09681
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 111,06493</b> <b>+59,66%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.170	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_170 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, e spessore mm 140 con bordo battentato o incastro M/F.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,78000 +18,96%	€ 26,01900



	UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 140			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 27,87030</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,77440</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,56%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09884 = 1% * B)				€ 9,88390
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,16583
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 78,82413</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.172	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_172 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in			



legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, e spessore mm 160 con bordo battentato o incastro M/F.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,76000 +25,04%	€ 31,24800
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,09930</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 67,00340</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10721 = 1% * B)				€ 10,72054
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,77239
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 85,49633</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,57%



	<i>Incidenza manodopera</i>		21,62%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.174	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_174 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 250/300 kPa, e spessore mm 180 con bordo battentato o incastro M/F.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,48000 +25,02%	€ 35,15400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 37,00530</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



	<p>vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq</p> <p>TOS22_PR.P19.060.001 - Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A &gt;= 200 g/m2</p>	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 17,66308</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 73,81148</b> <b>+16,34%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11810 = 1% * B)			€ 11,80984
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,56213
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,18345</b> <b>+17,35%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.176	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_176 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, e spessore mm 200 con bordo battentato o incastro M/F.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
	TOS22_PRCAM.P18.016.011 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM,	1,05000 m²	€ 39,20000 <b>+31,72%</b>	€ 41,16000



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 200			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,01130</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,81748</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,89%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12771 = 1% * B)				€ 12,77080
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,25883
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 101,84711</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,94%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,15%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.3216	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane,			



<p>coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3216 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 35 kg/m3 e spessore mm. 140.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,03005</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,93415</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+53,57%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12789 = 1% * B)				€ 12,78946



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,27236
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 101,99597</b> <b>+54,9%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	18,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.3218	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3218 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 35 kg/m3 e spessore mm. 160.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +23,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,23173</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540





	continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq			
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,13583</b> <b>+60,22%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14262 = 1% * B)			€ 14,26173
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,33976
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 113,73732</b> <b>+61,62%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.3220	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3220 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 35 kg/m3 e spessore mm. 180.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 23,18000 0%	€ 24,33900



	<p>classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180</p>			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,19030</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,99648</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10079 = 1% * B)				€ 10,07944
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,30759
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 80,38351</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,5%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>23%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.3222	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento</p>			



termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_3222 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 35 kg/m3 e spessore mm. 200.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,57380</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 65,37998</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10461 = 1% * B)				€ 10,46080
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,58408
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 83,42486</b>
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 83,42486</b> +6,29%
		<i>Incidenza manodopera</i>		22,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.3234	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3234 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 43-48 kg/m3 e spessore mm. 140.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
	TOS22_PRCAM.P18.052.043 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 49,86950 +146,76%	€ 52,36298
	TOS22_PRCAM.P26.107.004 - Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 54,21428</b>
	TOS22_PR.P18.100.032 - Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	TOS22_PR.P19.018.017 - Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



TOS22_PR.P19.060.001	-10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq - Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 88,11838</b> <b>+59,57%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14099 = 1% * B)				€ 14,09894
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,22173
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 112,43905</b> <b>+60,96%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.3236	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3236 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 43-48 kg/m3 e spessore mm. 160.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.044	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM,	1,05000 m²	€ 24,30000 0%	€ 25,51500



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 160			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 27,36630</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 61,27040</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+2,95%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09803 = 1% * B)			€ 9,80326
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,10737
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 78,18103</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+3,84%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>23,65%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.3238	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento			



<p>perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3238 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 43-48 kg/m3 e spessore mm. 180.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.045	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 25,69000 0%	€ 26,97450
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,82580</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 65,63198</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10501 = 1% * B)				€ 10,50112
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,61331
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 83,74641</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,26%



	Incidenza manodopera		22,08%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.3240	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3240 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 43-48 kg/m3 e spessore mm. 200.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.046	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 30,09000 0%	€ 31,59450
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 33,44580</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m)	1,15000	€ 5,01000	€ 5,76150





	sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	m <sup>2</sup>	+95,32%	
	<b>PR</b>			<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,25198</b> +4,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11240 = 1% * B)			€ 11,24032
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,14923
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,64153</b> +5,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.349A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_349A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 40 mm</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.072	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 3,50000 0%	€ 3,67500



	manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 40 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 5,98500</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 38,76740</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06203 = 1% * B)				€ 6,20278
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,49702
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 49,46720</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.351A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_351A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in			



<p>polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 50 mm</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.073	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 50 mm	1,05000 m²	€ 4,38000 0%	€ 4,59900
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 6,90900</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 39,69140</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,49%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06351 = 1% * B)				€ 6,35062
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,60420
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 50,64622</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_01CAM.D01.015.353A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_353A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 60 mm</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.074	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 60 mm	1,05000 m²	€ 5,25000 0%	€ 5,51250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 7,82250</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 40,60490</b> +3,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06497 = 1% * B)				€ 6,49678
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,71017
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 51,81185</b> +4,31%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.355A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_355A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 80 mm			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.075	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 7,00000 0%	€ 7,35000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 9,66000</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 42,44240</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+3,26%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06791 = 1% * B)			€ 6,79078
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,92332
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 54,15650</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+4,16%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>34,14%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.357A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_357A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura</p>			



	(finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 100 mm			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.076	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 100 mm	1,05000 m²	€ 8,75000 0%	€ 9,18750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 11,49750</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 44,27990</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07085 = 1% * B)			€ 7,08478
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,13647
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 56,50115</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.359A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di			



<p>riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_359A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 120 mm</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.077	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 10,50000 0%	€ 11,02500
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 13,33500</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250





	<b>RU</b>	<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 46,11740</b> +2,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07379 = 1% * B)	€ 7,37878
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,34962
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 58,84580</b> +3,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>	31,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.361A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_361A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 140 mm</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
	TOS22_PRCAM.P18.017.078 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 12,25000 0%	€ 12,86250
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 15,17250</b>



TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 49,07660</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,94%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07852 = 1% * B)				€ 7,85226
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,69289
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 62,62175</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,84%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				29,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.363A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_363A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 160 mm			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500



			<b>AT</b>		<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.079	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m <sup>2</sup>		€ 13,99000 0%	€ 14,68950
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg		€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
			<b>PRCAM</b>		<b>€ 16,99950</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad		€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>		€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>		€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
			<b>PR</b>		<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora		€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora		€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora		€ 23,81000 0%	€ 5,95250
			<b>RU</b>		<b>€ 18,48810</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 50,90360</b>
			Scostamento % su anno 2021		+2,83%
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08145 = 1% * B)		€ 8,14458
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 5,90482
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 64,95300</b>
			Scostamento % su anno 2021		+3,73%
			<i>Incidenza manodopera</i>		28,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.365A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI			



<p>OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_365A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 180 mm</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.080	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 15,74000 0%	€ 16,52700
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 18,83700</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 55,64318</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,66%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08903 = 1% * B)				€ 8,90291



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,45461
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 71,00070</b> <b>+6,58%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		26,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.369A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_369A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 220 mm			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
	TOS22_PRCAM.P18.017.082 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 19,24000 0%	€ 20,20200
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 22,51200</b>
	TOS22_PR.P18.100.033 - Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	TOS22_PR.P19.018.017 - Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



	-10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq			
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 59,31818</b> <b>+5,29%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09491 = 1% * B)			€ 9,49091
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,88091
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 75,69000</b> <b>+6,21%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.371A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_371A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 240 mm			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,65500</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.083	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	1,05000 m²	€ 20,95000 0%	€ 21,99750



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 240 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 24,30750</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,11368</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09778 = 1% * B)				€ 9,77819
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,08919
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 77,98106</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.540	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo			



strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_540 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30				
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,05000 m²	€ 14,78745 <b>+36,23%</b>	€ 15,52682
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,35117</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,09371</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,01%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08495 = 1% * B)				€ 8,49499
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,15887
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 67,74757</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,07%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>16,98%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.542	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),			





<p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_542 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40</p>				
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 19,62225 +35,98%	€ 20,60336
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 44,42771</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 58,17025</b> <b>+23,06%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09307 = 1% * B)	€ 9,30724
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,74775
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 74,22524</b> <b>+24,13%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.544	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_544 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50			
	TOS22_PRCAM.P18.019.023 - Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,64830 <b>+36,4%</b>	€ 25,88072
	TOS22_PRCAM.P22.031.004 - Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 49,70507</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%		€ 2,23654
				<b>PR</b>	<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%		€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%		€ 5,23820
				<b>RU</b>	<b>€ 11,50600</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 63,44761</b>
				Scostamento % su anno 2021	+24,18%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10152 = 1% * B)	€ 10,15162
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,35992
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 80,95915</b>
				Scostamento % su anno 2021	+25,26%
				<i>Incidenza manodopera</i>	14,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.546	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_546 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60</p>			
TOS22_PRCAM.P18.019.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,58255 +36,67%	€ 31,06168



TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,88603</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,62857</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,13%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10981 = 1% * B)				€ 10,98057
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,96091
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 87,57005</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,22%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>13,14%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.548	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_548 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto</p>			



M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 80				
TOS22_PRCAM.P18.019.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 80	1,05000 m²	€ 39,24450 <b>+35,98%</b>	€ 41,20673
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 65,03108</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥ 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,77362</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,19%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12604 = 1% * B)				€ 12,60378
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,13774
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 100,51514</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,29%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>11,45%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.550	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni,			



<p>mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_550 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100</p>				
TOS22_PRCAM.P18.019.026	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 49,29660 <b>+36,65%</b>	€ 51,76143
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 75,58578</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,32832</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,61%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14293 = 1% * B)				€ 14,29253
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,36209



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 113,98294</b> <b>+28,72%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	10,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.552	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_552 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 120</p>			
TOS22_PRCAM.P18.019.027	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 59,15745 <b>+36,65%</b>	€ 62,11532
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 85,93967</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654



	all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥= 130 g/m2				
	<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820	
	<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 99,68221</b> <b>+28,5%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15949 = 1% * B)			€ 15,94915	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,56314	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 127,19450</b> <b>+29,62%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				9,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.554	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_554 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 140			
TOS22_PRCAM.P18.019.028	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 68,75820 <b>+36,14%</b>	€ 72,19611
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435





	conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 96,02046</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
	<b>RU</b>			<b>€ 11,50600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 109,76300</b> +28,91%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17562 = 1% * B)			€ 17,56208
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,73251
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,05759</b> +30,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.855A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_855A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 50.			
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 +575,07%	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta	0,09000	€ 4,50000	€ 0,40500



	1000 kg. per 3 mesi	ora	+8%	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,84625</b>
TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 6,60000 +83,33%	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.035	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 50 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,08298 +36,3%	€ 16,88713
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 26,12713</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,26205
	<b>RU</b>			<b>€ 23,78625</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 64,39893</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10304 = 1% * B)			€ 10,30383
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,47028
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 82,17304</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.857A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			



<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_857A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 60.</p>				
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 <b>+575,07%</b>	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
<b>AT</b>				<b>€ 0,84625</b>
TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m²	€ 6,60000 <b>+83,33%</b>	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 60 mm	1,05000 m²	€ 17,59430 <b>+36,18%</b>	€ 18,47402
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 27,71402</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500	€ 28,49000	€ 8,68945



	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	0%	€ 28,49000	€ 7,83475
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30500 ora	0%	€ 23,81000	€ 7,26205
	<b>RU</b>				<b>€ 23,78625</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 65,98582</b> <b>+16,94%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10558 = 1% * B)				€ 10,55773
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,65436
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,19791</b> <b>+17,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				28,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.859A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_859A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 80.			
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 <b>+575,07%</b>	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,84625</b>
TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 6,60000 <b>+83,33%</b>	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 23,60467 <b>+36,29%</b>	€ 24,78490



	mm				
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000	
<b>PRCAM</b>				<b>€ 34,02490</b>	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150	
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,68945	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,26205	
<b>RU</b>				<b>€ 23,78625</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,29670</b>	
Scostamento % su anno 2021				+18,43%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11567 = 1% * B)				€ 11,56747	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,38642	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 92,25059</b>	
Scostamento % su anno 2021				+19,46%	
<i>Incidenza manodopera</i>				25,78%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.861A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_861A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità			



	110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 100.			
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 <b>+575,07%</b>	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,84625</b>
TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m²	€ 6,60000 <b>+83,33%</b>	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.038	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 100 mm	1,05000 m²	€ 29,48400 <b>+36,25%</b>	€ 30,95820
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 40,19820</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,26205
	<b>RU</b>			<b>€ 23,78625</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 78,47000</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+19,65%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12555 = 1% * B)			€ 12,55520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,10252
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 100,12772</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+20,69%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_01CAM.D01.015.863A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_863A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 120.</p>			
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 <b>+575,07%</b>	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,09000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,40500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,84625</b>
TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m²	€ 6,60000 <b>+83,33%</b>	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 35,38080 <b>+36,29%</b>	€ 37,14984
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 46,38984</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150



	13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2			
	<b>PR</b>			<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,26205
	<b>RU</b>			<b>€ 23,78625</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,66164</b> +20,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13546 = 1% * B)			€ 13,54586
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,82075
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,02825</b> +21,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.005	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_005 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908





TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m²	€ 21,24000 +29,67%	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 59,72961</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36660 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,44443
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36660 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,72875
<b>RU</b>				<b>€ 22,02218</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,03492</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13766 = 1% * B)				€ 13,76559
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,98005
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,78056</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,06%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.010	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_010 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 160	1,05000 m²	€ 29,23000 +54,7%	€ 30,69150
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 37,25058</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad	6,00000	€ 0,45040	€ 2,70240



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	cad		+33,22%	
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750	+71,17%	€ 2,63725
	<b>PR</b>				<b>€ 5,33965</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000	0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000	0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000	0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 62,68673</b> +26,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10030 = 1% * B)				€ 10,02988
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,27166
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 79,98827</b> +27,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>				24,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.025.020	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_020 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, rispondente ai CAM. Spessore mm. 90, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000	0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM,	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 28,36450	+146,86%	€ 29,78273



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 32,09273</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 7,87780</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,70803</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13713 = 1% * B)				€ 13,71328
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,94213
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,36344</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.055	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del			



<p>supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_055 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 160	1,05000 m²	€ 29,23000 +54,7%	€ 30,69150
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,22330</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,77245</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,82%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12284 = 1% * B)				€ 12,28359
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,90560
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 97,96164</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,26%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.060	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_060 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 220, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 220	1,05000 m²	€ 47,85000 +121,94%	€ 50,24250



TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 102,89191</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 131,72854</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21077 = 1% * B)				€ 21,07657
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,28051
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 168,08562</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,67%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.062	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie			



<p>di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_062 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 220, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 220	1,05000 m²	€ 47,85000 +121,94%	€ 50,24250
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





	cappotto e interni Colorato a elevata protezione.				
					<b>PRCAM</b>
					<b>€ 123,91588</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240	
					<b>PR</b>
					<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115	
					<b>RU</b>
					<b>€ 24,55350</b>
					<b>Sommano euro (A)</b>
					<b>€ 152,75251</b>
					Scostamento % su anno 2021 <b>+40,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24440 = 1% * B)			€ 24,44040	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,71929	
					<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>
					<b>€ 194,91220</b>
					Scostamento % su anno 2021 <b>+41,46%</b>
					<i>Incidenza manodopera</i> <b>12,6%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.025.070	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_070 - Isolamento termico con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), densità 95/100 kg/m3. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
					<b>AT</b>
					<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.032.014	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 31,41000 +85,53%	€ 32,98050	



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 120, in classe F di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 50,51230</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,06145</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12650 = 1% * B)				€ 12,64983
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,17113
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 100,88241</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.113	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata.			



<p>La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_113 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m²	€ 13,25500 +53,15%	€ 13,91775
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 20,47683</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 5,33965</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 45,91298</b> +18,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07346 = 1% * B)			€ 7,34608
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,32591
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,58497</b> +19,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.114	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_114 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 80	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 13,25500 +32,15%	€ 13,91775
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 66,56716</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 95,40379</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15265 = 1% * B)				€ 15,26461
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,06684
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 121,73524</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.114A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			



<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_114A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m²	€ 13,25500 +53,15%	€ 13,91775
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 31,44955</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,99870</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,79%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09600 = 1% * B)				€ 9,59979
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,95985
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 76,55834</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,79%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.114B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_114B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,05000 m²	€ 13,25500 +53,15%	€ 13,91775



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 80			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 87,59113</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 116,42776</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18628 = 1% * B)				€ 18,62844
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,50562
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 148,56182</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,13%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.115	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una			





<p>nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_115 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 100	1,05000 m²	€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 24,46158</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta	1,10000	€ 2,39750	€ 2,63725



	densità (HDPE), per la protezione delle opere controtterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	+71,17%	
	<b>PR</b>			<b>€ 5,33965</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,89773</b> +21,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07984 = 1% * B)			€ 7,98364
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,78814
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 63,66951</b> +22,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.116	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_116 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m²	€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 70,55191</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 99,38854</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15902 = 1% * B)				€ 15,90217



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,52907
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 126,81978</b> <b>+23,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		19,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.116A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_116A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	protezione.				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 35,43430</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240	
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025	
		<b>PR</b>			<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825	
		<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,98345</b> <b>+17,31%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10237 = 1% * B)			€ 10,23735	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,42208	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 81,64288</b> <b>+18,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				24,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.025.116B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_116B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
		<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m²	€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 91,57588</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 120,41251</b> <b>+23,31%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19266 = 1% * B)	€ 19,26600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 13,96785
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 153,64636</b> <b>+24,38%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.117	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_117 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	TOS22_PRCAM.P18.015.008 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 +58,74%	€ 21,93450



	28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 120			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,49358</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 <b>+71,17%</b>	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 5,33965</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,92973</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,77%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08629 = 1% * B)				€ 8,62876
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,25585
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 68,81434</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,85%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>28,84%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.118	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_118 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN			





13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 +58,74%	€ 21,93450
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,58391</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240



				<b>PR</b>	<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115	
				<b>RU</b>	<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 103,42054</b> <b>+23,61%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16547 = 1% * B)					€ 16,54729
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 11,99678
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 131,96461</b> <b>+24,69%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					<b>18,61%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.025.118A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_118A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 <b>+58,74%</b>	€ 21,93450	



TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,46630</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,01545</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10882 = 1% * B)				€ 10,88247
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,88979
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 86,78771</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,37%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.118B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica			



del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte				
TOS22_118B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m²	€ 20,89000 +58,74%	€ 21,93450
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 95,60788</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 124,44451</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19911 = 1% * B)				€ 19,91112
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,43556
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 158,79119</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.119	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_119 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,90500 <b>+53,59%</b>	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 32,70933</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 <b>+71,17%</b>	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 6,46135</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,26718</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,89%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09483 = 1% * B)				€ 9,48275
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,87499
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 75,62492</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,97%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.120	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente			



<p>ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_120 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m²	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 78,79966</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,75799</b> +23,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17401 = 1% * B)			€ 17,40128
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,61593
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,77520</b> +24,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.120A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_120A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000





			<b>AT</b>		<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m²		€ 24,90500 <b>+53,59%</b>	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg		€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg		€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
			<b>PRCAM</b>		<b>€ 43,68205</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad		€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²		€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
			<b>PR</b>		<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora		€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora		€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora		€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
			<b>RU</b>		<b>€ 19,84650</b>
			<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 73,35290</b> <b>+19,73%</b>
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11736 = 1% * B)		€ 11,73646
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,50894
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 93,59830</b> <b>+20,77%</b>
			<i>Incidenza manodopera</i>		21,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.120B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni,			



<p>mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_120B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,25000</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m²	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 99,82363</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,78196</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,35%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20765 = 1% * B)				€ 20,76511
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,05471
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 165,60178</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,43%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,83%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.123	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_123 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN			



13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa. Spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 42,11733</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 71,57726</b>
Scostamento % su anno 2021				+47,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11452 = 1% * B)				€ 11,45236
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,30296
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 91,33258</b>
Scostamento % su anno 2021				+48,37%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01CAM.D01.025.124	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_124 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m²	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 88,20766</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 121,06807</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19371 = 1% * B)				€ 19,37089
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,04390
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 154,48286</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.124A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per			



<p>spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_124A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 180	1,05000 m²	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,09005</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,66298</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+37,97%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13706 = 1% * B)				€ 13,70608
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,93691
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 109,30597</b> +39,17%
		<i>Incidenza manodopera</i>		18,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.124B	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_124B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<p>TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm</p>	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	<p>TOS22_PRCAM.P18.015.011 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa, spessore mm 180</p>	1,05000 m²	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825
	<p>TOS22_PRCAM.P19.022.001 - Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova</p>	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
				<b>€ 0,25000</b>





	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 109,23163</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 142,09204</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,07%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22735 = 1% * B)				€ 22,73473
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,48268
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 181,30945</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+36,25%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				13,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.125	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E			



<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 200	1,05000 m²	€ 38,82500 +109,3%	€ 40,76625
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 47,32533</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825



	<b>RU</b>		<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 76,78526</b> <b>+48,77%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12286 = 1% * B)		€ 12,28564
	Uttili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,90709
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 97,97799</b> <b>+50,06%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		20,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.126	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come specificata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_126 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.015.012	polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 200	1,05000 m²	€ 38,82500 +109,3%	€ 40,76625
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 93,41566</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 126,27607</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+37,7%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20204 = 1% * B)				€ 20,20417
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,64802
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 161,12826</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,89%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				15,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.126A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_126A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 38,82500 +109,3%	€ 40,76625
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,29805</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 90,87098</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,72%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14539 = 1% * B)				€ 14,53936
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,54103
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 115,95137</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,93%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>17,12%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.126B	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_126B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 38,82500 +109,3%	€ 40,76625



	UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 200			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 114,43963</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 147,30004</b> <b>+36,2%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23568 = 1% * B)			€ 23,56801
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,08681
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 187,95486</b> <b>+37,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>13,06%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



			TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.025.159	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_159 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 250/300 kPa. Spessore mm. 50, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con	1,05000 m²	€ 8,35000 +22,25%	€ 8,76750





	schacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 50			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,19511</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 72,52134</b> <b>+15,72%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11603 = 1% * B)				€ 11,60341
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,41248
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 92,53723</b> <b>+16,73%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.161	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_161 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a			



<p>cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 250/300 kPa. Spessore mm. 60, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,25000</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 60	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 9,11000 +11,23%	€ 9,56550
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				
<b>€ 46,99311</b>				
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				
<b>€ 4,03313</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000	€ 28,49000	€ 2,84900



	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	0%	€ 28,49000	€ 10,45583
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	0%	€ 23,81000	€ 8,73827
		<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 73,31934</b> <b>+14,39%</b>
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11731 = 1% * B)				€ 11,73109
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,50504
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 93,55547</b> <b>+15,38%</b>
		<i>Incidenza manodopera</i>				23,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.1628	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_1628 - Isolamento termico con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), densità 95/100 kg/m3. Spessore mm. 50, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.032.010	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 50, in classe F di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 13,77750 <b>+85,43%</b>	€ 14,46638
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000



TOS22_PRCAM.P26.090.008	soluzione acquosa - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 31,99818</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,54733</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,76%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09688 = 1% * B)				€ 9,68757
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,02349
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 77,25839</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.163	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_163 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente			



	da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m²	€ 13,36000 +22,34%	€ 14,02800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
				<b>€ 51,45561</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 77,78184</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12445 = 1% * B)				€ 12,44509
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,02269
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 99,24962</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.1630	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_1630 - Isolamento termico con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), densità 95/100 kg/m3. Spessore mm. 60, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.032.011	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 60, in classe F di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,23750 +85,57%	€ 17,04938
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 34,58118</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 63,13033</b> <b>+20,55%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10101 = 1% * B)			€ 10,10085
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,32312
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 80,55430</b> <b>+21,6%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.1632	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_1632 - Isolamento termico con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), densità 95/100 kg/m3. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,10000	€ 2,50000	€ 0,25000



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.032.012	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 80, in classe F di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,94000 +85,47%	€ 21,98700
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 39,51880</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 68,06795</b>
	Scostamento % su anno 2021			+23,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10891 = 1% * B)			€ 10,89087
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,89588
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 86,85470</b>
	Scostamento % su anno 2021			+24,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.1634	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di			





<p>servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come è esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_1634 - Isolamento termico con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), densità 95/100 kg/m3. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.032.013	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 100, in classe F di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m²	€ 26,17500 +85,38%	€ 27,48375
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,01555</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				



			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 73,56470</b>
	Scostamento % su anno 2021		+26,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11770 = 1% * B)		€ 11,77035
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,53351
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 93,86856</b>
	Scostamento % su anno 2021		+27,92%
	<i>Incidenza manodopera</i>		21,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.165	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_165 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



		polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.016.006	-	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,70000 +22,34%	€ 17,53500
TOS22_PRCAM.P19.022.001	-	Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	-	Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>					<b>€ 54,96261</b>
TOS22_PR.P18.100.002	-	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	-	Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>					<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>					<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 81,28884</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+16,41%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13006 = 1% * B)					€ 13,00621
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 9,42951
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 103,72456</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+17,42%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					21,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.169	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento			



<p>devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_169 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,25000</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 140	1,05000 m²	€ 24,78000 +18,96%	€ 26,01900
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo	0,30000	€ 7,70000	€ 2,31000



	2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	+2,71%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 63,44661</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
	<b>RU</b>			<b>€ 22,04310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,89454</b> +15,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14543 = 1% * B)			€ 14,54313
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,54377
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 115,98144</b> +16,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.171	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_171 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa. Spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 160	1,05000 m²	€ 29,76000 +25,04%	€ 31,24800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 68,67561</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 96,12354</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,88%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15380 = 1% * B)		€ 15,37977
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,15033
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 122,65364</b>
	Scostamento % su anno 2021		+18,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>		17,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.173	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_173 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa. Spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM,	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,48000 +25,02%	€ 35,15400



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 180			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 72,58161</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 102,93162</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16469 = 1% * B)				€ 16,46906
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,94007
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 131,34075</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,73%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>16,78%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.175	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi			





<p>“a cappotto” per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l’isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l’ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l’armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E’ compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l’eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_175 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa. Spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l’incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l’incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 39,20000 +31,72%	€ 41,16000
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all’uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 78,58761</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618	
				<b>PR</b>	<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827	
				<b>RU</b>	<b>€ 22,04310</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 108,93762</b>
				Scostamento % su anno 2021	+22,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17430 = 1% * B)					€ 17,43002
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 12,63676
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 139,00440</b>
				Scostamento % su anno 2021	+23,29%
				<i>Incidenza manodopera</i>	15,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.025.319	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_319 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
				<b>AT</b>	<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	



TOS22_PRCAM.P09.017.001	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 65,19291</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,64084</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14823 = 1% * B)				€ 14,82253
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,74634
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 118,20971</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,65%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.319A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_319A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 34,32438</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante	1,10000	€ 4,70491	€ 5,17540



	elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	m <sup>2</sup>	-30,18%	
	<b>PR</b>			<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 45,48750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,06138</b> +25,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14250 = 1% * B)			€ 14,24982
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,33112
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 113,64232</b> +26,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.319B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_319B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 26,88000 <b>+201,68%</b>	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 34,32438</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 <b>+71,17%</b>	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 6,46135</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,88223</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+54,68%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09741 = 1% * B)				€ 9,74116
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,06234
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 77,68573</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+56,03%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.320	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione			



<p>entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_320 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 80,41471</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,37304</b> +38,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17660 = 1% * B)			€ 17,65969
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,80327
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,83600</b> +40,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3209	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3209 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 70, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica:	1,05000	€ 22,83100	€ 23,97255





	pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70	m <sup>2</sup>	+146,82%	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,28255</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 7,87780</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,89785</b>
Scostamento % su anno 2021				+19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12784 = 1% * B)				€ 12,78366
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,26815
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 101,94966</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				44,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.320A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per			



<p>spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_320A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,54618</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825



	<b>RU</b>	<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 79,21703</b> <b>+39,9%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12675 = 1% * B)	€ 12,67472
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,18918
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 101,08093</b> <b>+41,11%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.320D	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_320D - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 26,88000 +201,68%	€ 28,22400



TOS22_PRCAM.P19.022.001	13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm - Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 101,43868</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 131,39701</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+37,03%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21024 = 1% * B)				€ 21,02352
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,24205
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 167,66258</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,22%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,64%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.321	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_321 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 69,89691</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
	<b>RU</b>			<b>€ 22,04310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 97,34484</b>
	Scostamento % su anno 2021			+46,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15575 = 1% * B)			€ 15,57517
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,29200
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 124,21201</b>
	Scostamento % su anno 2021			+47,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3213	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3213 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>



TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 <b>+146,82%</b>	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 41,10698</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 7,87780</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 94,72228</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,5%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15156 = 1% * B)				€ 15,15556
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,98778
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 120,86562</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,62%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				37,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3214	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per			



	l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3214 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





	manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 90,98769</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 120,94602</b>
	Scostamento % su anno 2021			+40,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19351 = 1% * B)			€ 19,35136
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,02974
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 154,32712</b>
	Scostamento % su anno 2021			+42,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3214A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3214A - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m<sup>3</sup>, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 <b>+146,82%</b>	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 60,11916</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 89,79001</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+42,55%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14366 = 1% * B)			€ 14,36640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,41564
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 114,57205</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+43,79%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3214C	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali			



<p>difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3214C - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 -	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305



TOS22_PRCAM.P26.090.008	monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 112,01166</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvistamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 141,96999</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,84%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22715 = 1% * B)				€ 22,71520
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,46852
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 181,15371</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,05%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>13,55%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3215	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del			



supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3215 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,48875</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 101,22575</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16196 = 1% * B)				€ 16,19612
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,74219
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 129,16406</b>
Scostamento % su anno 2021				+33,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3216	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di			



<p>riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3216 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 85,11871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 115,07704</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,04%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18412 = 1% * B)				€ 18,41233
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,34894
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 146,83831</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,28%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>16,72%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3216A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3216A - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri			



ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 65,50093</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 95,17178</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+45,7%</b>





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15227 = 1% * B)		€ 15,22748
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,03993
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 121,43919</b>
	Scostamento % su anno 2021		+46,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>		16,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3216C	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3216C - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m<sup>3</sup>, spessore mm. 140 con impermeabilizzazione in guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 117,39343</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 147,35176</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+40,89%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23576 = 1% * B)			€ 23,57628
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,09280
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 188,02084</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+42,12%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>13,06%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3217	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se			



<p>previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3217 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,69043</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 110,42743</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,84%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17668 = 1% * B)				€ 17,66839
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,80958
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 140,90539</b>
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 140,90540</b> +39,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3218	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3218 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	TOS22_PRCAM.P18.017.059 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200



	manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 89,82271</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 119,78104</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+45,07%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19165 = 1% * B)				€ 19,16497
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,89460
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 152,84061</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,33%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>16,06%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3218A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E			



<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3218A - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,70261</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025



		<b>PR</b>			<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
		<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 104,37346</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+51,49%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16700 = 1% * B)				€ 16,69975
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,10732
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 133,18053</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+52,8%</b>
		<i>Incidenza manodopera</i>			<b>14,9%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3218C	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3218C - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160 con impermeabilizzazione in guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica:	1,05000	€ 50,83850	€ 53,38043



	pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	m <sup>2</sup>	+146,79%	
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 126,59511</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 156,55344</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+44,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25049 = 1% * B)			€ 25,04855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,16020
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 199,76219</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+45,99%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,29%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3219	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3219 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 26,64900</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
	<b>PR</b>			<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500	€ 28,49000	€ 9,25925



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora	0%	€ 7,73825
		0,32500	€ 23,81000	
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 45,48750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 84,28808</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,17%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13486 = 1% * B)			€ 13,48609
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,77742
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 107,55159</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,04%	
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.321A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_321A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> , spessore 140 mm			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,02838</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,76538</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15002 = 1% * B)				€ 15,00246
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,87678
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 119,64462</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.321B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_321B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso			



sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,25000</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				
<b>€ 39,02838</b>				
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				
<b>€ 6,46135</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				
<b>€ 19,84650</b>				
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 65,58623</b>				
+60,27%				
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10494 = 1% * B)				
€ 10,49380				
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
€ 7,60800				
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 83,68803</b>				
+61,66%				
<i>Incidenza manodopera</i>				
23,71%				



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.322	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_322 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 85,11871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 115,07704</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,04%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18412 = 1% * B)				€ 18,41233
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,34894
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 146,83831</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,28%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3220	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per			



<p>l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3220 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,25000</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	interni e esterni				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 94,52671</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618	
		<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115	
		<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 127,38712</b> +49,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20382 = 1% * B)			€ 20,38194	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,77691	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 162,54597</b> +50,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>				15,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.025.3220A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3220A - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 180 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
		<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	





	EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 45,66118</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 78,23411</b> +7,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12517 = 1% * B)			€ 12,51746
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,07516
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 99,82673</b> +8,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3220C	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),			



<p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3220C - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanicamente espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180 con impermeabilizzazione in guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicamente espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305



TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 97,55368</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 130,41409</b> <b>+16,24%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20866 = 1% * B)				€ 20,86625
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,12803
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 166,40837</b> <b>+17,25%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				14,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3221	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3221 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretana			



<p>espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,03250</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,67158</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13867 = 1% * B)				€ 13,86745
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,05390
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 110,59293</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3222	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di			



<p>servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_322 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 99,23071</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 132,09112</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+51,62%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21135 = 1% * B)				€ 21,13458
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,32257
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 168,54827</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+52,94%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,57%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3222A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3222A - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente</p>			



da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,04468</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 80,61761</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12899 = 1% * B)				€ 12,89882



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 9,35164
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 102,86807</b> +7,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>		19,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.3222C	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3222C - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200 con impermeabilizzazione in guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno <b>AT</b>	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
				<b>€ 0,25000</b>





	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 99,93718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 132,79759</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+15,9%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21248 = 1% * B)			€ 21,24761
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,40452
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 169,44972</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+16,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>14,49%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.322A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			



<p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_322A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +23,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,25018</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				



				<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,92103</b> <b>+44,22%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13427 = 1% * B)			€ 13,42736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,73484
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,08323</b> <b>+45,47%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.322D	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_322D - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica:	1,05000	€ 31,36000	€ 32,92800



	pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	m <sup>2</sup>	+201,54%	
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 106,14268</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommario euro (A)</b>				<b>€ 136,10101</b>
Scostamento % su anno 2021				+39,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21776 = 1% * B)				€ 21,77616
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,78772
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 173,66489</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,14%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.323	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_323 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,60091</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 102,04884</b> <b>+49,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16328 = 1% * B)				€ 16,32781
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,83767
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 130,21432</b> <b>+50,89%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.323A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_323A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori</p>			



per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,73238</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,46938</b>
Scostamento % su anno 2021				+33,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15755 = 1% * B)				€ 15,75510
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,42245
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 125,64693</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,24%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_01CAM.D01.025.323B	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_323B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,73238</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725





	opere controterra e interrato secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>			
	<b>PR</b>			<b>€ 6,46135</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 70,29023</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+65,48%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11246 = 1% * B)			€ 11,24644
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,15367
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 89,69034</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+66,92%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.324	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_324 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 89,82271</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 119,78104</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+45,07%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19165 = 1% * B)				€ 19,16497
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,89460



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 152,84061</b> <b>+46,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<b>16,06%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.324A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_324A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	TOS22_PRCAM.P18.017.059 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
	TOS22_PRCAM.P26.090.008 - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 58,95418</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 88,62503</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+48,34%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14180 = 1% * B)			€ 14,18000
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,28050
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 113,08553</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+49,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.324D	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_324D - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN			



13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 110,84668</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000	€ 28,49000	€ 2,84900



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 140,80501</b> <b>+42,21%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22529 = 1% * B)				€ 22,52880
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,33338
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 179,66719</b> <b>+43,45%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				13,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.325	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_325 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM,	4,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 4,24908



	paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 79,30491</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
	<b>RU</b>			<b>€ 22,04310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 109,65492</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+54,21%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17545 = 1% * B)			€ 17,54479
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,71997
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 139,91968</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+55,55%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.325A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni,			



<p>mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_325A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,43638</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000	€ 28,49000	€ 28,49000





TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora 0,32500 ora	0% € 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 106,07546</b> <b>+37,98%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16972 = 1% * B)				€ 16,97207
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,30475
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 135,35228</b> <b>+39,18%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				33,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.325B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_325B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 <b>+10,65%</b>	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 40,32000 <b>+201,57%</b>	€ 42,33600



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> , spessore 180 mm			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,43638</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 <b>+71,17%</b>	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 77,89631</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+71,71%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12463 = 1% * B)				€ 12,46341
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,03597
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 99,39569</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+73,2%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.326	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_326 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso			



sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,25000</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				
<b>€ 94,52671</b>				
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad	6,00000	€ 1,12103	€ 6,72618



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	cad	+52,53%	
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 127,38712</b> +49,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20382 = 1% * B)			€ 20,38194
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,77691
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 162,54597</b> +50,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.326A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_326A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 63,65818</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 96,23111</b>
Scostamento % su anno 2021				+53,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15397 = 1% * B)				€ 15,39698
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,16281
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 122,79090</b>
Scostamento % su anno 2021				+54,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.326D	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al			



<p>fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte  TOS22_326D - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 115,55068</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 148,41109</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+45,65%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23746 = 1% * B)				€ 23,74577
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,21569
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 189,37255</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,91%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>12,97%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.327	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_327 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000



				<b>AT</b>		<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg		€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg		€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²		€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000	
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg		€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg		€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130	
				<b>PRCAM</b>	<b>€ 84,00891</b>	
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²		€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad		€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618	
				<b>PR</b>	<b>€ 8,05691</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora		€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora		€ 28,49000 0%	€ 10,45583	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora		€ 23,81000 0%	€ 8,73827	
				<b>RU</b>	<b>€ 22,04310</b>	
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 114,35892</b>	
				Scostamento % su anno 2021	+57,16%	
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18297 = 1% * B)	€ 18,29743	





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 13,26564
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 145,92199</b> <b>+58,53%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.327A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_327A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> , spessore 200 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,14038</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540	
	<b>PR</b>				<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825	
	<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 110,77946</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+41,05%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17725 = 1% * B)			€ 17,72471	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,85042	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 141,35459</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+42,28%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>32,18%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_01CAM.D01.025.327B	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_327B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
	<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,14038</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrato secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,60031</b>
Scostamento % su anno 2021				+75,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13216 = 1% * B)				€ 13,21605
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,58164
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 105,39800</b>
Scostamento % su anno 2021				+77,18%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.328	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per			



<p>dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_328 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,25000</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 99,23071</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 132,09112</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+51,62%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21135 = 1% * B)				€ 21,13458
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,32257
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 168,54827</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+52,94%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,57%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.328A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_328A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m<sup>3</sup> e spessore mm. 200,</p>			



impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zocolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%
<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 +199,67%
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%
<b>PRCAM</b>			<b>€ 68,36218</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%
<b>PR</b>			<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%
<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 100,93511</b>
Scostamento % su anno 2021			+57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16150 = 1% * B)			€ 16,14962
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,70847
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 128,79320</b>
Scostamento % su anno 2021			+58,36%



	<i>Incidenza manodopera</i>		15,41%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.328D	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_328D - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in	3,00000	€ 8,42435	€ 25,27305



	legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	kg	+24,62%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 120,25468</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 153,11509</b>
Scostamento % su anno 2021				+47,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24498 = 1% * B)				€ 24,49841
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,76135
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 195,37485</b>
Scostamento % su anno 2021				+49,14%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.329	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e			





	impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 88,71291</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618



	da 235 a 275 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
		<b>RU</b>			<b>€ 22,04310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 119,06292</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+60,41%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19050 = 1% * B)				€ 19,05007
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,81130
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 151,92429</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+61,8%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				14,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.329A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_329A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m<sup>3</sup> e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m²	€ 49,28000 <b>+201,59%</b>	€ 51,74400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 57,84438</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 115,48346</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+44,36%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18477 = 1% * B)				€ 18,47735
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,39608
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 147,35689</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+45,62%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				30,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.329B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per			



<p>l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_329B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 57,84438</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 87,30431</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+80,07%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13969 = 1% * B)				€ 13,96869
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,12730



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 111,40030</b> <b>+81,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	17,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.330	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_330 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m<sup>3</sup> e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	TOS22_PRCAM.P18.017.062 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400



	manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 103,93471</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 136,79512</b>
Scostamento % su anno 2021				+54,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21887 = 1% * B)				€ 21,88722
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,86823
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 174,55057</b>
Scostamento % su anno 2021				+55,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.330A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E			



<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_330A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 73,06618</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 105,63911</b>
Scostamento % su anno 2021				+60,67%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16902 = 1% * B)				€ 16,90226
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,25414
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 134,79551</b>
Scostamento % su anno 2021				+62,07%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.330D	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_330D - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m<sup>3</sup> e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM,	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400





	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 124,95868</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 157,81909</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+50,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25251 = 1% * B)			€ 25,25105
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,30701
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 201,37715</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+51,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.331	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una			



<p>nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come specificata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_331 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945



	manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 93,41691</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,73827
	<b>RU</b>			<b>€ 22,04310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 123,76692</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+63,32%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19803 = 1% * B)			€ 19,80271
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,35696
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 157,92659</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+64,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>13,96%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.331A	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_331A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>			



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 62,54838</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 120,18746</b>
Scostamento % su anno 2021				+47,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19230 = 1% * B)				€ 19,22999
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,94175
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 153,35920</b>
Scostamento % su anno 2021				+48,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.331B	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),			



<p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_331B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 62,54838</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725



			<b>PR</b>		<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora		€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora		€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora		€ 23,81000 0%	€ 7,73825
			<b>RU</b>		<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 92,00831</b> +83,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14721 = 1% * B)					€ 14,72133
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 10,67296
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 117,40260</b> +85,48%
<i>Incidenza manodopera</i>					16,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.332	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_332 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 108,63871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 141,49912</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+56,99%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22640 = 1% * B)			€ 22,63986
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,41390
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 180,55288</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+58,36%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>13,6%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.332A	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_332A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 77,77018</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,34311</b> <b>+63,95%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17655 = 1% * B)			€ 17,65490
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,79980
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,79781</b> <b>+65,37%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.025.332D	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_332D - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,25000
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 129,66268</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115



	<b>RU</b>	<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 162,52309</b> <b>+52,5%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26004 = 1% * B)	€ 26,00369
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 18,85268
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 207,37946</b> <b>+53,83%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<i>11,84%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.030.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_030 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN STRISCE DI SUGHERO (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B). Per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai. TOS22_001 - Spessore mm.20			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,08625</b>
	TOS22_PRCAM.P18.019.001 - Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 140-170 kg/m3 spessore mm 20	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 19,50750 <b>+314,58%</b>	€ 20,48288
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 20,48288</b>
	TOS22_PR.P18.100.040 - Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 <b>-1,21%</b>	€ 1,54530
	<b>PR</b>			<b>€ 1,54530</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
	<b>RU</b>			<b>€ 2,06737</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,18180</b> <b>+179,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03869 = 1% * B)			€ 3,86909
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,80509



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 30,85598</b> <b>+181,71%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.030.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_030 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN STRISCE DI SUGHERO (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B). Per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai. TOS22_002 - Spessore mm.30			
	TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,08625</b>
	TOS22_PRCAM.P18.019.002 - Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 140-170 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 30	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 7,00245 0%	€ 7,35257
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 7,35257</b>
	TOS22_PR.P18.100.040 - Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530
	<b>PR</b>			<b>€ 1,54530</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
	<b>RU</b>			<b>€ 2,06737</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,05149</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01768 = 1% * B)			€ 1,76824
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,28197
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,10170</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.030.003	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali			



<p>difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),  TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_030 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN STRISCE DI SUGHERO (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B). Per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai.  TOS22_003 - Spessore mm.40</p>				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.003	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 140-170 kg/m3 spessore mm 40	1,05000 m²	€ 36,14625 +38,91%	€ 37,95356
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,95356</b>
TOS22_PR.P18.100.040	- Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530
<b>PR</b>				<b>€ 1,54530</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
<b>RU</b>				<b>€ 2,06737</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 41,65248</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06664 = 1% * B)				€ 6,66440
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,83169
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 53,14857</b>
Scostamento % su anno 2021				+35,35%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.034.003	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al			



fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_034 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN STRISCE DI SUGHERO (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, levigato sulle due facce, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B). Per isolamento acustico pavimenti e per pareti interne antimuffa. TOS22_003 - larghezza striscia 150 mm				
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
<b>AT</b>				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PRCAM.P18.021.003	- Materiali isolanti di origine vegetale: Strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - h 150 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 1,51470 -76,7%	€ 1,59044
<b>PRCAM</b>				<b>€ 1,59044</b>
TOS22_PR.P18.100.040	- Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530
<b>PR</b>				<b>€ 1,54530</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287
<b>RU</b>				<b>€ 2,06737</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5,28936</b>
Scostamento % su anno 2021				-49,83%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00846 = 1% * B)				€ 0,84630
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,61357
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m/mm</b>				<b>€ 6,74923</b>
Scostamento % su anno 2021				-49,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.048.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_048 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI VETRO (MW ), conforme alla norma UNI13162, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, trattato con resine termoindurenti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera confinato, Classe 0 di reazione al fuoco. Per superfici orizzontali non praticabili. TOS22_001 - Densità di 13.5 Kg/mc, spessore 50 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625



		<b>AT</b>		<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PRCAM.P18.023.001	- Materiali isolanti di origine minerale: Materassini/rotoli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattati con resine termoindurenti e ricoperti su un lato da un foglio di carta bituminosa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 12/13,5 Kg/ m3 spessore 50 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 2,52225 <span style="color: red;">+70,42%</span>	€ 2,64836
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 2,64836</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03600 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,85716
		<b>RU</b>		<b>€ 2,53807</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,27268</b> <span style="color: red;">+26,19%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00844 = 1% * B)			€ 0,84363
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,61163
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,72794</b> <span style="color: red;">+27,29%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.048.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_048 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI VETRO (MW ), conforme alla norma UNI13162, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, trattato con resine termoindurenti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera confinato, Classe 0 di reazione al fuoco. Per superfici orizzontali non praticabili. TOS22_002 - Densità di 13.5 Kg/mc, spessore 80 mm			
TOS22_AT.N06.016.006	- Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,02300 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,08625
				<b>€ 0,08625</b>
TOS22_PRCAM.P18.023.002	- Materiali isolanti di origine minerale: Materassini/rotoli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattati con resine termoindurenti e ricoperti su un lato da un foglio di carta bituminosa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 12/13,5 Kg/ m3 spessore 80 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 3,99000 <span style="color: red;">+83,03%</span>	€ 4,18950
				<b>€ 4,18950</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03600 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,85716
<b>RU</b>				<b>€ 2,53807</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6,81382</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,68%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01090 = 1% * B)				€ 1,09021
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,79040
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 8,69443</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,89%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				29,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.005	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_005 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio, completo di gocciolatoio, per la partenza a terra per il supporto dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 50, il tracciamento del piano orizzontale di posa; sono esclusi tutti gli adeguamenti dovuti alle interferenze con il piano di posa dovute all'aumento di spessore della parete.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,03300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,08250
<b>AT</b>				<b>€ 0,08250</b>
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	3,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,21000
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 7,47116</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,94017
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 3,55517</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,10883</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,8%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01777 = 1% * B)				€ 1,77741
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,28862





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 14,17486</b> <b>+17,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		25,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.006	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_006 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori di 100 mm, di paraspigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.016.001 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,09000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,34000</b>
	TOS22_PR.P18.100.012 - Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
	TOS22_PR.P18.100.031 - Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,01240</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 6,03380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,38620</b> +6,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01662 = 1% * B)			€ 1,66179
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,20480
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,25279</b> +7,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.010	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per			



<p>dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante.</p> <p>TOS22_010 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di paraspigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,09000
<b>AT</b>				<b>€ 0,34000</b>
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,01240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 6,03380</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 10,38620</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01662 = 1% * B)				€ 1,66179
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,20480
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 13,25279</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,89%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.012	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.).</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante.</p> <p>TOS22_012 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori di 100 mm, di profilo in alluminio, completo di gocciolatoio, per la partenza a terra per il supporto dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 50, il tracciamento del piano orizzontale di posa; sono esclusi tutti gli adeguamenti dovuti alle interferenze con il piano di posa dovute all'aumento di spessore della parete.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,03300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,08250
<b>AT</b>				<b>€ 0,08250</b>
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488



TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	3,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,21000
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 7,47116</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,94017
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 3,55517</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,10883</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,8%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01777 = 1% * B)				€ 1,77741
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,28862
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 14,17486</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,81%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>25,08%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.015	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_015 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di paraspigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,09000
<b>AT</b>				<b>€ 0,34000</b>
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,01240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 6,03380</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 10,38620</b> +6,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01662 = 1% * B)	€ 1,66179
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,20480
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13,25279</b> +7,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>	45,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.017	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_017 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori di 100 mm, di paraspigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interesse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00.			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,02000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,08438
	<b>AT</b>			<b>€ 0,33438</b>
	TOS22_PR.P18.100.012 - Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
	TOS22_PR.P18.100.031 - Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,01240</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 6,03380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,38058</b> +6,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01661 = 1% * B)			€ 1,66089
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,20415
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,24562</b> +7,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.020	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),			



<p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante.</p> <p>TOS22_020 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,09000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25500</b>
TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 +26,37%	€ 10,54450
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 12,66238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 5,06514</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,98252</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02877 = 1% * B)				€ 2,87720
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,08597
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 22,94569</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.022	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante.</p> <p>TOS22_022 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori</p>			



di 100 mm, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,09000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25500</b>
TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 +26,37%	€ 10,54450
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 12,66238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06800 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,93732
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 4,55232</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,46970</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,89%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02795 = 1% * B)				€ 2,79515
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,02649
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 22,29134</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.025	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,09000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25500</b>
TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 +26,37%	€ 10,54450



TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 12,66238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 5,06514</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,98252</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,25%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02877 = 1% * B)				€ 2,87720
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,08597
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 22,94569</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,28%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.D01.150.027	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono compresi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato), il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_027 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori di 100 mm, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,02000 ora	€ 4,50000 <b>+8%</b>	€ 0,09000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25500</b>
TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 <b>+26,37%</b>	€ 10,54450
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 12,66238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06800 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,93732
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 4,55232</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,46970</b> +18,89%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02795 = 1% * B)				€ 2,79515
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,02649
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,29134</b> +19,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.E02.020.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.E02 - PAVIMENTI CAM posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_020 - Pavimento in pvc, rispondente alle norme UNI 7072-72, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posto in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo; quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale. TOS22_001 - Omogeneo spessore 2,0-2,5 mm			
TOS22_PRCAM.P22.050.001	- Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rinforzato, antiscivolo e ignifugo, rispondenti alle norme UNI EN 10581:2014, UNI EN 10874:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - teli di larghezza variabile, superficie liscia o goffrata spessore 2-2,5 mm colori uniti o marmorizzati	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 24,00000 -7,62%	€ 24,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 24,00000</b>
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
<b>PR</b>				<b>€ 2,15144</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 36,03164</b> -3,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05765 = 1% * B)				€ 5,76506
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,17967
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 45,97637</b> -2,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------





TOS22_01CAM.E02.021.001	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.E02 - PAVIMENTI CAM posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.</p> <p>TOS22_021 - Pavimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme DIN 18171, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, fornito in rotoli, posto in opera con idoneo collante acrilico in dispersione acquosa. Compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale.</p> <p>TOS22_001 - spessore di 2,5 mm</p>			
TOS22_PRCAM.P22.047.004	- Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - teli di larghezza 2,00 m, spessore 2,5 mm colori marmorizzati	1,00000 m²	€ 21,00000 -0,46%	€ 21,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 21,00000</b>
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilianti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
<b>PR</b>				<b>€ 2,15144</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 33,03164</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,89%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05285 = 1% * B)				€ 5,28506
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,83167
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 42,14837</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.E03.020.001	<p>TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),</p> <p>TOS22_01CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_020 - Rivestimento in pvc, rispondente alle norme UNI 7072-72, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posto in opera con idoneo collante in dispersione acquosa.</p> <p>TOS22_001 - Omogeneo spessore 2,0-2,5 mm</p>			
TOS22_PRCAM.P22.050.001	- Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo	1,00000	€ 24,00000	€ 24,00000



	omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rinforzato, antiscivolo e ignifugo, rispondenti alle norme UNI EN 10581:2014, UNI EN 10874:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - teli di larghezza variabile, superficie liscia o goffrata spessore 2-2,5 mm colori uniti o marmorizzati	m <sup>2</sup>	-7,62%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 24,00000</b>
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
TOS22_PR.P22.034.001	- Primer - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,08978 +60,29%	€ 1,06347
	<b>PR</b>			<b>€ 3,21491</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,70655
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09500 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,50800
	<b>RU</b>			<b>€ 5,21455</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,42946</b> -2,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05189 = 1% * B)			€ 5,18871
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,76182
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,37999</b> -1,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.E03.021.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allestimento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_021 - Sguscio in pvc tra pavimentazione e rivestimento, compresa la fornitura e posa di profilo in pvc triangolare 2,5x2,5 rispondente alle norme UNI 7072-72, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da posare in aderenza allo spigolo a sostegno dello sguscio, compreso incollaggio, taglio, e pezzi speciali, con saldatura a pavimento e al rivestimento, compresi materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - spessore 2,0 mm			
TOS22_PRCAM.P22.050.001	- Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rinforzato, antiscivolo e ignifugo, rispondenti alle norme UNI EN 10581:2014, UNI EN 10874:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - teli di larghezza variabile, superficie liscia o goffrata spessore 2-2,5 mm colori uniti o marmorizzati	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 24,00000 -7,62%	€ 24,00000
TOS22_PRCAM.P22.060.002	- Accessori per la posa, rispondente ai CAM,	1,00000	€ 1,75000	€ 1,75000



	paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - profilo anche detto sguiscia in PVC 20-25x20-25 mm, l. 2 m	m	+16,67%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 25,75000</b>
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
	<b>PR</b>			<b>€ 2,15144</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 6,58680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,48824</b> -2,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05518 = 1% * B)			€ 5,51812
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,00064
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,00700</b> -2,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.E03.022.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allestimento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_022 - Rivestimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme DIN 18171, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, fornito in rotoli, posto in opera con idoneo collante in dispersione acquosa. TOS22_001 - spessore di 2,0 mm			
TOS22_PRCAM.P22.047.003	- Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE, ispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - teli di larghezza 2,00 m, spessore 2 mm colori marmorizzati	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,00000 -1,9%	€ 18,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 18,00000</b>
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,30000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 2,15144
TOS22_PR.P22.034.001	- Primer - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,08978 +60,29%	€ 1,06347
	<b>PR</b>			<b>€ 3,21491</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,70655
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09500 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,50800
<b>RU</b>				<b>€ 5,21455</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,42946</b> +2,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04229 = 1% * B)				€ 4,22871
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,06582
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,72399</b> +3,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.E03.023.001	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allestimento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_023 - Sguscia in linoleum tra pavimentazione e rivestimento compresa la fornitura e posa di profilo in pvc triangolare 2,5x2,5, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da posare in aderenza allo spigolo a sostegno dello sguscio, compreso incollaggio, taglio, e pezzi speciali. Compreso saldatura a pavimento e al rivestimento compresi materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - spessore 2,0 mm			
TOS22_PRCAM.P22.060.002	- Accessori per la posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - profilo anche detto sguscia in PVC 20-25x20-25 mm, l. 2 m	1,00000 m	€ 1,75000 +16,67%	€ 1,75000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 1,75000</b>
TOS22_PR.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,06000 kg	€ 7,17145 +49,45%	€ 0,43029
TOS22_PR.P22.047.003	- Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2018 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza 2,00 m, spessore 2 mm colori marmorizzati	0,20000 m²	€ 18,00000 -1,44%	€ 3,60000
<b>PR</b>				<b>€ 4,03029</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,16800
<b>RU</b>				<b>€ 6,58680</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,36709</b> +2,83%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01979 = 1% * B)				€ 1,97873



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,43458
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 15,78040</b> +3,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>		41,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.F04.004.002	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM Tinteggiatura e verniciature, compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Verniciatura per interni rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, su intonaco nuovo o preparato TOS22_002 - con pittura minerale a base di grassello di calce TOS22_PRCAM.P26.110.002 - Pittura minerale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - a base di grassello di calce colori chiari	0,40000 l	€ 2,63900 0%	€ 1,05560
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 1,05560</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
	<b>RU</b>			<b>€ 3,63555</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,69115</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00751 = 1% * B)			€ 0,75058
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,54417
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,98590</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			60,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_01CAM.F04.004.003	TOS22_01CAM - NUOVE COSTRUZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione, e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), TOS22_01CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM Tinteggiatura e verniciature, compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Verniciatura per interni rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, su intonaco nuovo o preparato TOS22_003 - con idropittura a tempera murale fine TOS22_PRCAM.P26.106.001 - Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



		<b>PRCAM</b>		<b>€ 0,55633</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,09000 ora	€ 2,37600 0%
		<b>RU</b>		<b>€ 2,37600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,93233</b> +5,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00469 = 1% * B)			€ 0,46917
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,34015
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,74165</b> +6,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.001.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna TOS22_001 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata entro terra			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
	<b>02</b>			<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	1,76000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 5,94000
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01500 m <sup>3</sup>	€ 19,02091 0%	€ 0,28531
	<b>AT</b>			<b>€ 6,35531</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	2,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 57,83470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,76000 ora	€ 23,81000 0%	€ 41,90560
	<b>RU</b>			<b>€ 113,98530</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 153,67461</b> +1,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,10646 = 4,5% * B)			€ 24,58794
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,82626
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 196,08881</b> +2,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_02.A03.001.002	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna</p> <p>TOS22_002 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra</p>			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
	<b>02</b>			<b>€ 33,33400</b>
	TOS22_AT.N01.065.011 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	1,30000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 4,38750
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
	TOS22_AT.N10.025.002 - Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01500 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,28531
	<b>AT</b>			<b>€ 4,80281</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
	<b>RU</b>			<b>€ 86,99700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 125,13381</b> +1,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90096 = 4,5% * B)			€ 20,02141
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,51552
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 159,67074</b> +2,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.001.003	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna</p> <p>TOS22_003 - in mattoni forati con malta idraulica, a due o più teste, situata entro terra</p>			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400



					€ 33,33400
	<b>02</b>				
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,69000 ora	€ 3,37500 <b>+62,16%</b>	€ 2,32875	
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 <b>0%</b>	€ 0,13000	
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01500 m³	€ 19,02091 <b>0%</b>	€ 0,28531	
	<b>AT</b>				€ 2,74406
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,69000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 19,65810	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 14,24500	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,79000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 18,80990	
	<b>RU</b>				€ 52,71300
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				€ 88,79106 <b>+1,02%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63930 = 4,5% * B)				€ 14,20657
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,29976
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				€ 113,29739 <b>+1,89%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				75,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.001.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna TOS22_004 - in mattoni forati con malta idraulica, a due o più teste, situata fuori terra			
TOS22_02.A07.001.001	- Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	1,00000 m³	€ 46,17918 <b>+0,17%</b>	€ 46,17918
	<b>02</b>			€ 46,17918
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,45000 ora	€ 3,37500 <b>+62,16%</b>	€ 1,51875
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 <b>0%</b>	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01500 m³	€ 19,02091 <b>0%</b>	€ 0,28531
	<b>AT</b>			€ 1,93406
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,52000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 12,38120
	<b>RU</b>			€ 39,44670





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 87,55994</b> +0,76%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63043 = 4,5% * B)	€ 14,00959
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,15695
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 111,72648</b> +1,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>	73,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.001.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna TOS22_005 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata entro terra			
	TOS22_02.A07.001.001 - Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	1,00000 m³	€ 46,17918 +0,17%	€ 46,17918
	<b>02</b>			<b>€ 46,17918</b>
	TOS22_AT.N01.065.011 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	2,14000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 7,22250
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	0,01800 cad	€ 1,49385 0%	€ 0,02689
	<b>AT</b>			<b>€ 7,37939</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	2,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 60,96860
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	2,46000 ora	€ 23,81000 0%	€ 58,57260
	<b>RU</b>			<b>€ 133,78620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 187,34477</b> +1,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,34888 = 4,5% * B)			€ 29,97516
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,73199
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 239,05192</b> +2,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.001.006	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con			



<p>altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna</p> <p>TOS22_006 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata fuori terra</p>				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	1,43000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 4,82625
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01800 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,34238
<b>AT</b>				<b>€ 5,29863</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,43000 ora	€ 28,49000 0%	€ 40,74070
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 39,28650
<b>RU</b>				<b>€ 94,27220</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 132,90483</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95691 = 4,5% * B)				€ 21,26477
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,41696
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 169,58656</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				75,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.002.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_002 - Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna</p> <p>TOS22_001 - conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata entro terra</p>			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	4,69000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 15,82875
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000



TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01800 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,34238
<b>AT</b>				<b>€ 16,30113</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,69000 ora	€ 28,49000 0%	€ 133,61810
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 128,57400
<b>RU</b>				<b>€ 276,43710</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 326,07223</b> +1,9%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,34772 = 4,5% * B)				€ 52,17156
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 37,82438
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 416,06817</b> +2,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				74,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.002.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_002 - Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna TOS22_002 - conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata fuori terra			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	4,17000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 14,07375
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01800 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,34238
<b>AT</b>				<b>€ 14,54613</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 118,80330
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 114,28800
<b>RU</b>				<b>€ 247,33630</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 295,21643</b> +1,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,12556 = 4,5% * B)				€ 47,23463
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 34,24511



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 376,69617</b> +2,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>		74,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.002.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_002 - Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna TOS22_003 - conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
	<b>02</b>			<b>€ 33,33400</b>
	TOS22_AT.N01.065.011 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	5,49000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 18,52875
	TOS22_AT.N01.070.010 - Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	1,00000 ora	€ 1,50000 0%	€ 1,50000
	TOS22_AT.N01.071.001 - Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	0,20000 ora	€ 1,47000 0%	€ 0,29400
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
	TOS22_AT.N10.025.002 - Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01800 m <sup>3</sup>	€ 19,02091 0%	€ 0,34238
	<b>AT</b>			<b>€ 20,79513</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	5,49000 ora	€ 28,49000 0%	€ 156,41010
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	5,49000 ora	€ 23,81000 0%	€ 130,71690
	<b>RU</b>			<b>€ 329,86200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 383,99113</b> +1,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,76474 = 4,5% * B)			€ 61,43858
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 44,54297
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 489,97268</b> +2,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			74,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.002.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI:			



<p>per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_002 - Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna</p> <p>TOS22_004 - conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata fuori terra</p>				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	4,97000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 16,77375
TOS22_AT.N01.070.010	- Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	1,00000 ora	€ 1,50000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N01.071.001	- Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	0,20000 ora	€ 1,47000 0%	€ 0,29400
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01800 m <sup>3</sup>	€ 19,02091 0%	€ 0,34238
<b>AT</b>				<b>€ 18,91013</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,97000 ora	€ 28,49000 0%	€ 141,59530
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,97000 ora	€ 23,81000 0%	€ 118,33570
<b>RU</b>				<b>€ 288,42100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 340,66513</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,92%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,45279 = 4,5% * B)				€ 54,50642
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 39,51716
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b>				<b>€ 434,68871</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				74,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.003.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_003 - Demolizione di pareti verticali in cartongesso eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici.</p> <p>TOS22_001 - in pannelli singoli o accoppiati, posati a secco con struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio di qualsiasi tipo e spessore.</p> <p>TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere</p>	0,08000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 2,66672
<b>02</b>				<b>€ 2,66672</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
TOS22_AT.N10.022.001	- Nolo di ponte interno, completo di puntelli o cavalletti e dal piano di lavoro, in tavole di abete da mm40, per locali di altezza fino a m. 3,00 compreso l'approntamento dei piani di lavoro secondo le norme antifortunistiche, escluso montaggio/smontaggio e trasporto. - per la durata fino a 30 giorni (o frazione fino ai 30 giorni)	0,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,56182 0%	€ 0,15618
<b>AT</b>				<b>€ 0,43218</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 7,61100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 10,70990</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07711 = 4,5% * B)				€ 1,71358
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,24235
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 13,66583</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				75,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.004.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini TOS22_001 - in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	5,15000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 17,38125
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	4,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 5,97540
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 19,02091 0%	€ 0,38042
<b>AT</b>				<b>€ 23,86707</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	5,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 146,72350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000	€ 28,49000	€ 28,49000



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora	0%	€ 35,71500
		1,50000	€ 23,81000	
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 225,17350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 282,37457</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,03310 = 4,5% * B)			€ 45,17993
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 32,75545
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 360,30995</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			71,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.004.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini TOS22_002 - in muratura di mattoni pieni a due o piu' teste			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
	<b>02</b>			<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	5,16000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 17,41500
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	4,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 5,97540
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,02000 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,38042
	<b>AT</b>			<b>€ 23,90082</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	5,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 147,00840
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	2,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 53,57250
	<b>RU</b>			<b>€ 257,56090</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 314,79572</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,26653 = 4,5% * B)			€ 50,36732
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 36,51630
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 401,67934</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>			72,42%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.004.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini TOS22_003 - in conglomerato cementizio non armato			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
	<b>02</b>			<b>€ 33,33400</b>
	TOS22_AT.N01.065.011 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	5,72000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 19,30500
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	4,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 5,97540
	<b>AT</b>			<b>€ 25,41040</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	5,72000 ora	€ 28,49000 0%	€ 162,96280
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	2,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 56,98000
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	3,17000 ora	€ 23,81000 0%	€ 75,47770
	<b>RU</b>			<b>€ 309,66550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 368,40990</b> +2,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,65255 = 4,5% * B)			€ 58,94558
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 42,73555
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 470,09103</b> +2,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>			72,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.004.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini TOS22_004 - in conglomerato cementizio armato			





TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	7,40000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 24,97500
TOS22_AT.N01.070.010	- Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	1,00000 ora	€ 1,50000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N01.071.001	- Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	0,20000 ora	€ 1,47000 0%	€ 0,29400
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	4,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 5,97540
<b>AT</b>				<b>€ 32,87440</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	7,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 210,82600
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	2,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 56,98000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 75,00150
<b>RU</b>				<b>€ 385,54250</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 451,75090</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,25261 = 4,5% * B)				€ 72,28014
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 52,40310
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 576,43414</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				72,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.004.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini TOS22_005 - in muratura di forati a due o piu' teste			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,84000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 2,83500
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000



	mensile.			
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	2,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 2,98770
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,01000 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,19021
	<b>AT</b>			<b>€ 6,14291</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,84000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,93160
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
	<b>RU</b>			<b>€ 63,13610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,61301</b> +1,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73881 = 4,5% * B)			€ 16,41808
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,90311
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,93420</b> +1,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.004.006	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini TOS22_006 - in pareti di mattoni pieni per piano			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,14000 m³	€ 33,33400 0%	€ 4,66676
	<b>02</b>			<b>€ 4,66676</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,22740 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 0,76748
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01300
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,49385
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,00500 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,09510
	<b>AT</b>			<b>€ 2,36943</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21530 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,13390
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22740 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,47863
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000	€ 23,81000	€ 6,42870



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 27,58823</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 34,62442</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24930 = 4,5% * B)			€ 5,53991
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,01643
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 44,18076</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.004.007	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini TOS22_007 - in pareti di mattoni forati per piano			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,11000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 3,66674
	<b>02</b>			<b>€ 3,66674</b>
	TOS22_AT.N01.065.011 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,10000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 0,33750
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01300
	TOS22_AT.N10.025.002 - Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 19,02091 0%	€ 0,03804
	<b>AT</b>			<b>€ 0,38854</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,45300 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,90597
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
	<b>RU</b>			<b>€ 26,69117</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 30,74645</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22137 = 4,5% * B)			€ 4,91943
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,56659
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 39,23247</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,38%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.004.008	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini</p> <p>TOS22_008 - in tramezzi pieni o forati per costa</p>			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,11000 m³	€ 33,33400 0%	€ 3,66674
	<b>02</b>			<b>€ 3,66674</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,10000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 0,33750
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01300
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,00200 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,03804
	<b>AT</b>			<b>€ 0,38854</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40120 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,43019
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,87464
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16500 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,92865
	<b>RU</b>			<b>€ 23,50698</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,56226</b> +0,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19845 = 4,5% * B)			€ 4,40996
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,19722
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,16944</b> +1,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.005.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_005 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a</p>			



mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50:				
TOS22_001 - in pietrame o mista di qualsiasi spessore				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	1,20000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 4,05000
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,49385
<b>AT</b>				<b>€ 5,67385</b>
TOS22_PR.P01.003.003	- Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento - Sabbia 0/6	0,20000 Tn	€ 6,41591 -4,7%	€ 1,28318
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	150,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 65,04300
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,50000 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 58,08027
<b>PR</b>				<b>€ 124,40645</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	7,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 199,43000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	2,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 47,62000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	7,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 166,67000
<b>RU</b>				<b>€ 462,15300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 625,56730</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,50408 = 4,5% * B)				€ 100,09077
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 72,56581
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 798,22388</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				64,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.005.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_005 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligatoria a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti			



relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50:				
TOS22_002 - su muratura di mattoni pieni a due o piu' teste				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	1,20000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 4,05000
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,49385
<b>AT</b>				<b>€ 5,67385</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	180,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 78,05160
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,50000 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 58,08027
<b>PR</b>				<b>€ 136,13187</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	6,55000 ora	€ 28,49000 0%	€ 186,60950
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	6,55000 ora	€ 23,81000 0%	€ 155,95550
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	2,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 57,14400
<b>RU</b>				<b>€ 448,14200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 623,28172</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,42%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,48763 = 4,5% * B)				€ 99,72508
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 72,30068
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 795,30748</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,33%
<i>Incidenza manodopera</i>				62,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.005.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_005 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligatoria a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50: TOS22_003 - su murature di forati a due o piu' teste			



TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,55000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 1,85625
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,49385
<b>AT</b>				<b>€ 3,48010</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	150,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 65,04300
TOS22_PR.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,07500 m³	€ 75,13787 +74,74%	€ 5,63534
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,20000 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 23,23211
<b>PR</b>				<b>€ 93,91045</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,55000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,66950
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	2,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 76,92300
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	2,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 64,28700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 183,02950</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 313,75405</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,25903 = 4,5% * B)				€ 50,20065
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 36,39547
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 400,35017</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.006.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_006 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligatoria a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima una testa, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, con minimo di mq 1,80:</p> <p>TOS22_001 - di pareti di mattoni pieni, spessore una testa</p> <p>TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non</p>	0,10000 m³	€ 33,33400 0%	€ 3,33340



	superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere				<b>€ 3,33340</b>
	<b>02</b>				
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,50000 ora	€ 3,37500 <b>+62,16%</b>		€ 1,68750
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 0,26000 <b>0%</b>		€ 0,01560
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,00000 cad	€ 1,49385 <b>0%</b>		€ 1,49385
	<b>AT</b>				<b>€ 3,19695</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	70,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>		€ 30,35340
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03000 m³	€ 116,16053 <b>+5,93%</b>		€ 3,48482
	<b>PR</b>				<b>€ 33,83822</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>		€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,85000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>		€ 24,21650
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>		€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32550 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>		€ 7,75016
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10420 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>		€ 2,48100
	<b>RU</b>				<b>€ 50,40206</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 90,77063</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+14,41%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65355 = 4,5% * B)				€ 14,52330
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,52939
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 115,82332</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+15,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				47,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.006.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_006 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima una testa, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, con minimo di mq 1,80: TOS22_002 - di pareti di mattoni forati, spessore una testa			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,09000 m³	€ 33,33400 <b>0%</b>	€ 3,00006
	<b>02</b>			<b>€ 3,00006</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico	0,29500 ora	€ 3,37500 <b>+62,16%</b>	€ 0,99563





TOS22_AT.N06.020.002	potenza 1350 W - 1 mese - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,49385
<b>AT</b>				<b>€ 2,49988</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	65,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 28,18530
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03000 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 3,48482
<b>PR</b>				<b>€ 31,67012</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,29500 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,40455
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,83000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,64670
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,26040 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,20012
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08230 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,95956
<b>RU</b>				<b>€ 41,35053</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 78,52059</b> +15,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56535 = 4,5% * B)				€ 12,56329
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,10839
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 100,19227</b> +16,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.006.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_006 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sganci a mattoni di larghezza massima una testa, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, con minimo di mq 1,80: TOS22_003 - di tramezzi o muricci di mattoni pieni o forati per costa			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,08000 m³	€ 33,33400 0%	€ 2,66672
<b>02</b>				<b>€ 2,66672</b>
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,24000 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 0,81000
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,49385



				<b>AT</b>	<b>€ 2,31425</b>
TOS22_PR.P04.009.002	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - 6 fori, spessore 8 cm (foratino)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 128,34524 <span style="color: red;">+91,29%</span>	€ 11,29438	
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02500 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 <span style="color: green;">+5,93%</span>	€ 2,90401	
				<b>PR</b>	<b>€ 14,19839</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,24000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,83760	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 22,79200	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 1,13960	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,26000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,19060	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 1,42860	
				<b>RU</b>	<b>€ 38,38840</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 57,56776</b>
Scostamento % su anno 2021					<span style="color: red;">+11,34%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41449 = 4,5% * B)					€ 9,21084
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 6,67786
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 73,45646</b>
Scostamento % su anno 2021					<span style="color: red;">+12,31%</span>
<i>Incidenza manodopera</i>					57,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.007.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco TOS22_001 - per solai latero-cementizi per ogni cm di spessore			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,33334
				<b>02</b>
TOS22_AT.N01.009.008	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	0,01600 ora	€ 3,94656 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,06314
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,01600 ora	€ 6,75000 <span style="color: red;">+317,24%</span>	€ 0,10800
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,01600 ora	€ 13,84000 <span style="color: green;">+5,73%</span>	€ 0,22144
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01250 ora	€ 0,26000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,00325
				<b>AT</b>
				<b>€ 0,39583</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,35613
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01600 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,45584
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01600 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,38096
<b>RU</b>				<b>€ 1,19293</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,92210</b> +5,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01384 = 4,5% * B)				€ 0,30754
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,22296
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,45260</b> +6,06%
<i>Incidenza manodopera</i>				62,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.007.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco TOS22_002 - per solai con travi in cemento o ferro e voltine, misurato per il massimo spessore, ogni cm			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,00800 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,26667
<b>02</b>				<b>€ 0,26667</b>
TOS22_AT.N01.009.008	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	0,02000 ora	€ 3,94656 0%	€ 0,07893
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,02000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,13500
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,27680
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01400 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00364
<b>AT</b>				<b>€ 0,49437</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01400 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,39886
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
<b>RU</b>				<b>€ 1,44486</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,20590</b> +5,63%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01588 = 4,5% * B)				€ 0,35294
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,25588



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 2,81472</b> +6,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>	60,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.007.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco TOS22_003 - per solai con travi in cemento o ferro e tavelloni, misurato per il massimo spessore, ogni cm			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,00800 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,26667
	<b>02</b>			<b>€ 0,26667</b>
	TOS22_AT.N01.009.008 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	0,01300 ora	€ 3,94656 0%	€ 0,05131
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenzioso completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,01300 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,08775
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,01300 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,17992
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01200 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00312
	<b>AT</b>			<b>€ 0,32210</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,34188
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,37037
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01300 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,30953
	<b>RU</b>			<b>€ 1,02178</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,61055</b> +4,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01160 = 4,5% * B)			€ 0,25769
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,18682
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,05506</b> +5,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>			62,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.007.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi			



ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco TOS22_004 - per solaio in legno costituito da scempiato in pannelle, tavelloni o tavolame e correnti aventi sezione massima cm 12x12				
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,00800 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,26667	
<b>02</b>				<b>€ 0,26667</b>
TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,05200	
<b>AT</b>				<b>€ 0,05200</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,26500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,54985	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,26500 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,30965	
<b>RU</b>				<b>€ 19,55750</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,87617</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14311 = 4,5% * B)			€ 3,18019	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,30564	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,36200</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>78,16%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.007.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco TOS22_005 - per solaio in C.A. con soletta piena e travi a vista			
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400	
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.009.008 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	5,05000 ora	€ 3,94656 0%	€ 19,93013	
TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	5,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 34,08750	
TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	5,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 69,89200	
TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,27200 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,07072	



		<b>AT</b>		<b>€ 123,98035</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27200 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,74928
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	5,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 143,87450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 120,24050
				<b>€ 271,86428</b>
				<b>€ 429,17863</b> +7,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,09009 = 4,5% * B)			€ 68,66858
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 49,78472
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 547,63193</b> +8,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.008.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante TOS22_001 - controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
	<b>02</b>			<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11200 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,19088
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,85720
	<b>RU</b>			<b>€ 6,04808</b>
				<b>€ 6,40742</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04613 = 4,5% * B)			€ 1,02519
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,74326
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,17587</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.008.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



<p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante</p> <p>TOS22_002 - controsoffitti in legno compresa la rimozione delle listellature di giunzione e dei filetti di coprigiunto o cornice</p>				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
<b>02</b>				<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
<b>AT</b>				<b>€ 0,02600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14700 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,18803
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 7,75953</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8,11887</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05846 = 4,5% * B)				€ 1,29902
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,94179
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 10,35968</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.008.003	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante</p> <p>TOS22_003 - controsoffitti in legno escluso la rimozione delle listellature di giunzione</p>			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
<b>02</b>				<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
<b>AT</b>				<b>€ 0,02600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12400 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,53276
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,13100 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,11911
<b>RU</b>				<b>€ 6,65187</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,01121</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05048 = 4,5% * B)	€ 1,12179
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,81330
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 8,94630</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.008.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante TOS22_004 - controsoffitti in rete metallica			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
	<b>02</b>			<b>€ 0,33334</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02600</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,24200 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,89458
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 12,84708</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,20642</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09509 = 4,5% * B)			€ 2,11303
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,53195
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,85140</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.008.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante TOS22_005 - in canniciato			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in	0,01000	€ 33,33400	€ 0,33334





	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,98290
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,23000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,47630
	<b>RU</b>			<b>€ 11,45920</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,81854</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08509 = 4,5% * B)			€ 1,89097
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,37095
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,08046</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.009.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_009 - Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisorie TOS22_001 - pavimento alla palladiana di qualsiasi dimensione, fino ad uno spessore di cm 5			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
	<b>02</b>			<b>€ 0,66668</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,30000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,75000
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
	<b>AT</b>			<b>€ 0,77600</b>
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 10,71450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,15718</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05835 = 3% * B)			€ 1,94515
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,41023
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,51256</b> +0,87%



	<i>Incidenza manodopera</i>			73,37%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.009.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_009 - Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali TOS22_002 - pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
	<b>02</b>			<b>€ 0,66668</b>
	TOS22_AT.N01.009.008 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	0,11000 ora	€ 3,94656 0%	€ 0,43412
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,11000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,74250
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,11000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,52240
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
	<b>AT</b>			<b>€ 2,72502</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 9,08640</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,47810</b> +5,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05990 = 3% * B)			€ 1,99650
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,44746
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,92206</b> +6,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			61,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.009.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_009 - Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali TOS22_003 - pavimenti in lastricato o mattonato di qualsiasi dimensione, per ogni cm di spessore			



TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
<b>02</b>				<b>€ 0,66668</b>
TOS22_AT.N01.009.008	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	0,03000 ora	€ 3,94656 0%	€ 0,11840
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,20250
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,03000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,41520
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
<b>AT</b>				<b>€ 0,76210</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04400 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,04764
<b>RU</b>				<b>€ 1,90234</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,33112</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01599 = 3% * B)				€ 0,53298
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,38641
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 4,25051</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.009.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_009 - Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisorie TOS22_004 - zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo, dimensione e spessore			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
<b>02</b>				<b>€ 0,66668</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
<b>AT</b>				<b>€ 0,02600</b>
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,30955
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,30955
<b>RU</b>				<b>€ 2,61910</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,31178</b>
Scostamento % su anno 2021				0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01590 = 3% * B)		€ 0,52988
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,38417
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 4,22583</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		77,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.009.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_009 - Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisoriale TOS22_005 - massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,00800 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,26667
	<b>02</b>			<b>€ 0,26667</b>
	TOS22_AT.N01.009.008 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	0,03200 ora	€ 3,94656 0%	€ 0,12629
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,20250
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,03200 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,44288
	<b>AT</b>			<b>€ 0,77167</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,91168
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02900 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,69049
	<b>RU</b>			<b>€ 1,60217</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 2,64051</b>
	Scostamento % su anno 2021			+7,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01267 = 3% * B)			€ 0,42248
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,30630
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 3,36929</b>
	Scostamento % su anno 2021			+8,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.009.006	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_009 - Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai ,			



escluse opere provvisoriale TOS22_006 - massetto alleggerito, per isolamento, formazione di pendenze o simili, per ogni cm di spessore				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,00800 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,26667
<b>02</b>				<b>€ 0,26667</b>
TOS22_AT.N01.009.008	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	0,02600 ora	€ 3,94656 0%	€ 0,10261
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,20250
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02600 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,35984
<b>AT</b>				<b>€ 0,66495</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02600 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,74074
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02300 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,54763
<b>RU</b>				<b>€ 1,28837</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,21999</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01066 = 3% * B)				€ 0,35520
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,25752
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 2,83271</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.009.007	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_009 - Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisoriale TOS22_007 - vespaio di qualsiasi tipo e consistenza, per ogni cm di spessore			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,00800 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,26667
<b>02</b>				<b>€ 0,26667</b>
TOS22_AT.N01.009.008	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	0,02000 ora	€ 3,94656 0%	€ 0,07893
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,02000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,13500
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,27680
<b>AT</b>				<b>€ 0,49073</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02500	€ 23,81000	€ 0,59525



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 1,16505</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,92245</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00923 = 3% * B)			€ 0,30759
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,22300
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 2,45304</b>
	Scostamento % su anno 2021			+7,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.009.008	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_009 - Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisorie TOS22_008 - pavimento in materiale resiliente, compreso collante, escluso il massetto di sottofondo.			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 1,00002
	<b>02</b>			<b>€ 1,00002</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,05200
	<b>AT</b>			<b>€ 0,05200</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,03550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 10,08752</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07263 = 4,5% * B)			€ 1,61400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,17015
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 12,87167</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.010.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.			



TOS22_010 - Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : TOS22_001 - in piastrelle posate con malta o collante fino all'altezza di m 1,50				
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,33334	
<b>02</b>			<b>€ 0,33334</b>	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300	
<b>RU</b>			<b>€ 7,14300</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,47634</b> 0%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02392 = 2% * B)			€ 1,19621	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,86726	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,53981</b> +0,87%	
<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.010.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_010 - Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : TOS22_002 - in piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00			
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,33334	
<b>02</b>			<b>€ 0,33334</b>	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400	
<b>RU</b>			<b>€ 9,52400</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,85734</b> 0%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03154 = 2% * B)			€ 1,57717	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,14345	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,57796</b> +0,87%	
<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.010.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi			



ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_010 - Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : TOS22_003 - in carta da parati				
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,33334	
<b>02</b>				<b>€ 0,33334</b>
TOS22_PR.P26.101.005 - Stucchi - con resine acriliche o vinil-acriliche (per rasature)	0,10000 kg	€ 1,05300 -64,62%	€ 0,10530	
TOS22_PR.P26.128.006 - Prodotti per tappezzeria - distaccante per parati liquido a base di tensioattivi (conf. 250 gr)	0,40000 kg	€ 5,00000 0%	€ 2,00000	
<b>PR</b>				<b>€ 2,10530</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100	
<b>RU</b>				<b>€ 7,50920</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,94784</b> -1,9%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03183 = 2% * B)			€ 1,59165	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,15395	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,69344</b> -1,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				61,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.010.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_010 - Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : TOS22_004 - parati di qualsiasi tipo, escluso carta			
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,00130 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,04333	
<b>02</b>				<b>€ 0,04333</b>
TOS22_PR.P26.101.005 - Stucchi - con resine acriliche o vinil-acriliche (per rasature)	0,01200 kg	€ 1,05300 -64,62%	€ 0,01264	
TOS22_PR.P26.128.006 - Prodotti per tappezzeria - distaccante per parati liquido a base di tensioattivi (conf. 250 gr)	0,05200 kg	€ 5,00000 0%	€ 0,26000	
<b>PR</b>				<b>€ 0,27264</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00900 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,25641	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,07600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,16524	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,07600 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,80956	





	<b>RU</b>		<b>€ 4,23121</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 4,54718</b> -0,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01455 = 2% * B)		€ 0,72755
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,52747
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 5,80220</b> +0,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>		73,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.010.010	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_010 - Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco : TOS22_010 - materiale resiliente, compreso collante.			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 3,33340
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,25000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,06500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,06500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 8,80150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,19990</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01952 = 1% * B)			€ 1,95198
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,41519
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,56707</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.011.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_011 - Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno			



spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinforzi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria				
TOS22_001 - su pareti interne ed esterne con intonaco a calce				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
<b>02</b>				<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
<b>AT</b>				<b>€ 0,01040</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,33340
<b>RU</b>				<b>€ 8,74650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 9,09024</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04363 = 3% * B)				€ 1,45444
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,05447
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 11,59915</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.011.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_011 - Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arriccatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinforzi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria TOS22_002 - su soffitti con intonaco a calce			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
<b>02</b>				<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
<b>AT</b>				<b>€ 0,01040</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84330
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 9,55440</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 9,89814</b>
Scostamento % su anno 2021				0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04751 = 3% * B)		€ 1,58370
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,14818
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 12,63002</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.011.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_011 - Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria TOS22_003 - su pareti interne ed esterne con intonaco a cemento			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
	<b>02</b>			<b>€ 0,33334</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01040</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,16000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,80960
	<b>RU</b>			<b>€ 10,07740</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 10,42114</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05002 = 3% * B)			€ 1,66738
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,20885
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 13,29737</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.011.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_011 - Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria			



TOS22_004 - su soffitti con intonaco a cemento				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
	<b>02</b>			<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01040</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 10,83850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,18224</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05367 = 3% * B)			€ 1,78916
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,29714
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,26854</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.021.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_021 - Smontaggio andante di tetto in legno e laterizio costituito da manto di copertura, scempiato in piastrelle o tavelle di laterizio o tavolame e piccola orditura lignea, compreso disancoraggio dalle strutture e accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale e la rimozione di abbaini, comignoli, lucernari e sovrastrutture in genere TOS22_001 - per qualsiasi estensione			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,68000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,37320
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,68000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,19080
	<b>RU</b>			<b>€ 35,56400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,56400</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22761 = 4% * B)			€ 5,69024
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,12542
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 45,37966</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.022.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia			



programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicated, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_022 - Smontaggio di manto di copertura in tegole e coppi o marsigliesi, anche per superfici parziali con accantonamento dei materiali allo stesso piano della copertura; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale TOS22_001 - fino ad una superficie di mq 10,00 TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,21000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,00010
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,28000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,66680
<b>RU</b>			<b>€ 11,66690</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,66690</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07467 = 4% * B)			€ 1,86670
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,35336
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,88696</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.022.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicated, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_022 - Smontaggio di manto di copertura in tegole e coppi o marsigliesi, anche per superfici parziali con accantonamento dei materiali allo stesso piano della copertura; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale TOS22_002 - per una superficie oltre mq 10,00 TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 10,71450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,71450</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06857 = 4% * B)			€ 1,71432
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,24288
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,67170</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.023.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente			



<p>indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_023 - Smontaggio di manto di copertura in lastre in lamiera, ondulati plastici e simili compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale</p> <p>TOS22_001 - fino ad una superficie di mq 10</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06248 = 4% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>0,15000 ora</p> <p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 3,57150</p>	<p>0,26000 ora</p> <p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 6,19060</p>	<p><b>€ 9,76210</b></p> <p><b>€ 9,76210</b> 0%</p> <p>€ 1,56194</p> <p>€ 1,13240</p> <p><b>€ 12,45644</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>
--	--	--	--

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.023.002	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_023 - Smontaggio di manto di copertura in lastre in lamiera, ondulati plastici e simili compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale</p> <p>TOS22_002 - per una superficie oltre mq 10,00</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05638 = 4% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>0,13000 ora</p> <p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 3,09530</p>	<p>0,24000 ora</p> <p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 5,71440</p>	<p><b>€ 8,80970</b></p> <p><b>€ 8,80970</b> 0%</p> <p>€ 1,40955</p> <p>€ 1,02193</p> <p><b>€ 11,24118</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.024.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono</p>			



esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_024 - Smontaggio di scempiato in pannelle o in tavelle di laterizio o in tavolame compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale TOS22_001 - per qualsiasi dimensione				
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820	
<b>RU</b>				<b>€ 10,47640</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,47640</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06705 = 4% * B)			€ 1,67622	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,21526	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,36788</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.025.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_025 - Rimozione di correnti in legno di qualsiasi lunghezza, compreso il disancoraggio dalle murature e dalla grossa orditura e l'accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale TOS22_001 - per qualsiasi sezione			
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,07500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,78575
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,07500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,78575
	<b>RU</b>			<b>€ 3,57150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,57150</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02286 = 4% * B)			€ 0,57144
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,41429
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,55723</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.026.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_026 - Rimozione di travi in legno (grossa orditura) poste a qualsiasi			



<p>altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle murature o dalle capriate, smontaggio di eventuali puntelli o rinforzi ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale TOS22_001 - per qualsiasi sezione e lunghezza</p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,42003 = 4% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>7,23000 ora</p> <p>7,23000 ora</p>	<p>€ 28,49000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p>	<p>€ 205,98270</p> <p>€ 172,14630</p> <hr/> <p><b>€ 378,12900</b></p> <hr/> <p><b>€ 378,12900</b> 0%</p> <p>€ 60,50064</p> <p>€ 43,86296</p> <hr/> <p><b>€ 482,49260</b> +0,87%</p> <hr/> <p>78,37%</p>
--	---	---	---

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.027.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_027 - Rimozione di travi in ferro poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle strutture ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale TOS22_001 - per qualsiasi sezione e lunghezza</p> <p>TOS22_AT.N01.070.010 - Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01109 = 4% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>0,03000 ora</p> <p>0,03000 ora</p> <p>0,03500 ora</p>	<p>€ 1,50000 0%</p> <p>€ 28,49000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p>	<p>€ 0,04500</p> <hr/> <p><b>€ 0,04500</b></p> <hr/> <p>€ 0,85470</p> <p>€ 0,83335</p> <hr/> <p><b>€ 1,68805</b></p> <hr/> <p><b>€ 1,73305</b> 0%</p> <p>€ 0,27729</p> <p>€ 0,20103</p> <hr/> <p><b>€ 2,21137</b> +0,87%</p> <hr/> <p>76,34%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.028.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi</p>			





<p>ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_028 - Demolizione di travetti prefabbricati in cemento, compreso il taglio o il disancoraggio dalla struttura e l'accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusa demolizione soletta collaborante, eventuale sutura delle sedi di appoggio ed il calo a terra del materiale</p> <p>TOS22_001 - per qualsiasi area di sezione</p>				
TOS22_AT.N01.009.008	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	0,12000 ora	€ 3,94656 0%	€ 0,47359
TOS22_AT.N01.011.013	- Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondita' massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	0,08000 ora	€ 2,81250 0%	€ 0,22500
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenzioso completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,12000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,81000
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,12000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,66080
<b>AT</b>				<b>€ 3,16939</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25300 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,20797
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25300 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,02393
<b>RU</b>				<b>€ 13,23190</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 16,40129</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,5%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10497 = 4% * B)				€ 2,62421
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,90255
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 20,92805</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				63,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.029.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_029 - Rimozione di cappelli per comignoli compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale</p> <p>TOS22_001 - in lamiera di ferro o simili su canna fumaria d. massimo 30 cm</p>			
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,30000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,36250
<b>AT</b>				<b>€ 0,36250</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,46000 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,10540
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,46000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,95260
<b>RU</b>				<b>€ 32,60500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 32,96750</b>
Scostamento % su anno 2021				0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21099 = 4% * B)		€ 5,27480
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,82423
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 42,06653</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		77,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.029.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_029 - Rimozione di cappelli per comignoli compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale TOS22_002 - in laterizio o in prefabbricato cementizio			
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,35000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,42292
	<b>AT</b>			<b>€ 0,42292</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,81000 ora	€ 28,49000 0%	€ 23,07690
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,81000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,28610
	<b>RU</b>			<b>€ 52,33450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 52,75742</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33765 = 4% * B)			€ 8,44119
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,11986
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 67,31847</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.030.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_030 - Smontaggio di gronda completa, compreso seggiole, mensole, sottomensole, scempiato e manto di copertura, il disancoraggio dalla struttura e l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio TOS22_001 - per gronde di qualsiasi materiale			
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12083</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 17,13500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,25583</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11044 = 4% * B)				€ 2,76093
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,00168
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,01844</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.031.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_031 - Rimozione di manto impermeabilizzante posto su coperture piane o inclinate, compreso il disancoraggio dalla struttura e l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale TOS22_001 - per manti rigidi o semirigidi			
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
<b>RU</b>				<b>€ 4,76200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,76200</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03048 = 4% * B)				€ 0,76192
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,55239
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,07631</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.032.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_032 - Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: TOS22_001 - per qualsiasi dimensione			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di	0,01000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,11905



	materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
	<b>02</b>				<b>€ 0,45239</b>
TOS22_AT.N06.006.020	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,10000 ora	€ 16,23214 0%		€ 1,62321
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%		€ 1,42800
	<b>AT</b>				<b>€ 3,05121</b>
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%		€ 3,57150
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%		€ 3,57150
	<b>RU</b>				<b>€ 7,14300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,64660</b> +1,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06814 = 4% * B)				€ 1,70346
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,23501
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,58507</b> +2,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>				55,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.033.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_033 - Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 TOS22_001 - per infissi in legno			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,35715
	<b>02</b>			<b>€ 0,69049</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02600</b>
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 15,47650</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 16,19299</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10364 = 4% * B)	€ 2,59088
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,87839
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 20,66226</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.033.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_033 - Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 TOS22_002 - per infissi in metallo			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
	<b>02</b>			<b>€ 1,26193</b>
	TOS22_AT.N01.070.010 - Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	0,25000 ora	€ 1,50000 0%	€ 0,37500
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,15000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,03900
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41400</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,48500 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,54785
	<b>RU</b>			<b>€ 22,94385</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,61978</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15757 = 4% * B)			€ 3,93916
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,85589
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,41483</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_02.A03.033.003	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_033 - Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26</p> <p>TOS22_003 - per ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice</p>			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
<b>02</b>				<b>€ 0,66668</b>
TOS22_AT.N01.070.010	- Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	0,45000 ora	€ 1,50000 0%	€ 0,67500
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
<b>AT</b>				<b>€ 0,70100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 23,28050</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 24,64818</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15775 = 4% * B)				€ 3,94371
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,85919
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 31,45108</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				76,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.033.004	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_033 - Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26</p> <p>TOS22_004 - per cancellate in legno</p>			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,33334



					<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600	
					<b>€ 0,02600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,21000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,00010	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,21000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,00010	
					<b>€ 12,84920</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,20854</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08453 = 4% * B)			€ 2,11337	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,53219	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,85410</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				78,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.034.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_034 - Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50, escluso: opere provvisorie e riprese di murature o di intonaci TOS22_001 - di vetri rotti o non riutilizzabili			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,04000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,47620
				<b>€ 0,47620</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15200 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,01280
				<b>€ 4,01280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,48900</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02873 = 4% * B)			€ 0,71824
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,52072
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,72796</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.034.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia			



<p>programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_034 - Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50, escluso: opere provvisoriale e riprese di murature o di intonaci</p> <p>TOS22_002 - di vetri riutilizzabili, compreso accantonamento al piano d'uso</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p> <p style="text-align: right;"><b>02</b></p>	0,04000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,47620
<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,25000 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,60000
<p style="text-align: right;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04529 = 4% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: right;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>			<p style="text-align: right;"><b>€ 0,47620</b></p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 6,60000</b></p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 7,07620</b> 0%</p> <p style="text-align: right;">€ 1,13219</p> <p style="text-align: right;">€ 0,82084</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 9,02923</b> +0,87%</p> <hr/> <p style="text-align: right;">78,37%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.035.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accciamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari</p> <p>TOS22_001 - lavabo</p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05690 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: right;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,34000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,68660
		0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
				<p style="text-align: right;"><b>€ 17,78200</b></p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 17,78200</b> 0%</p> <p style="text-align: right;">€ 2,84512</p> <p style="text-align: right;">€ 2,06271</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 22,68983</b> +0,87%</p> <hr/> <p style="text-align: right;">78,37%</p>





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.035.002	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari</p> <p>TOS22_002 - lavello da cucina</p>			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,44000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,53560
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,44000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,47640
	<b>RU</b>			<b>€ 23,01200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,01200</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07364 = 2% * B)			€ 3,68192
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,66939
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,36331</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.035.003	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari</p> <p>TOS22_003 - lavatoi, pilozzi e simili</p>			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,42000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,96580
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,42000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,00020
	<b>RU</b>			<b>€ 21,96600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,96600</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07029 = 2% * B)			€ 3,51456
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,54806
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,02862</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_02.A03.035.004	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari</p> <p>TOS22_004 - vaso con cassetta scaricatrice esterna, bidet</p>			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,46000 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,10540
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,46000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,95260
	<b>RU</b>			<b>€ 24,05800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,05800</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07699 = 2% * B)			€ 3,84928
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,79073
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,69801</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.035.005	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari</p> <p>TOS22_005 - vaso alla turca</p>			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,53000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,09970
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,53000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,61930
	<b>RU</b>			<b>€ 27,71900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,71900</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08870 = 2% * B)			€ 4,43504
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,21540
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,36944</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_02.A03.035.006	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari</p> <p>TOS22_006 - piatto doccia</p>			
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,48000 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,67520
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,48000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,42880
<b>RU</b>				<b>€ 25,10400</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,10400</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08033 = 2% * B)				€ 4,01664
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,91206
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 32,03270</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.035.007	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari</p> <p>TOS22_007 - orinatoio</p>			
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,46000 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,10540
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,46000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,95260
<b>RU</b>				<b>€ 24,05800</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,05800</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07699 = 2% * B)				€ 3,84928
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,79073
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 30,69801</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.036.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una			



<p>ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_036 - Rimozione di vasche da incasso compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi, con accatastamento entro un raggio di 50 m; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico</p> <p>TOS22_001 - compresa demolizione dei muri di supporto</p>	TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01560
	<b>AT</b>	<b>€ 0,01560</b>			
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 25,47670
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 25,47670
	<b>RU</b>	<b>€ 52,66280</b>			
	<b>Sommano euro (A)</b>				
	Scostamento % su anno 2021				
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16857 = 2% * B)				
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>					
Scostamento % su anno 2021					
<i>Incidenza manodopera</i>					

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02.A03.037.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_037 - Rimozione di radiatori compreso smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo o sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione</p> <p>TOS22_001 - di qualsiasi tipo e materiale, escluso a piastra, ad elemento</p>				
	TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01200 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00312
	<b>AT</b>	<b>€ 0,00312</b>			
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,34188
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,66670
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,66670
	<b>RU</b>	<b>€ 3,67528</b>			
	<b>Sommano euro (A)</b>				
	Scostamento % su anno 2021				
	<b>€ 3,67840</b>				
	0%				



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01177 = 2% * B)		€ 0,58854
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,42669
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 4,69363</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.037.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_037 - Rimozione di radiatori compreso smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo o sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accciamento od asportazione delle tubazioni di adduzione TOS22_002 - a piastra, ad elemento			
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,02000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00520
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00520</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 16,25980</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 16,26500</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05205 = 2% * B)			€ 2,60240
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,88674
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 20,75414</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.038.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_038 - Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 TOS22_001 - in ferro o rame d. fino a 1"			
	TOS22_AT.N01.070.010 - Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	0,01000 ora	€ 1,50000 0%	€ 0,01500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000	€ 28,49000	€ 0,28490



	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	ora 0,01000 ora	0% € 23,81000 0%	€ 0,23810
	<b>RU</b>			<b>€ 0,52300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,53800</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00215 = 2,5% * B)			€ 0,08608
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,06241
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,68649</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			76,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.038.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_038 - Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 TOS22_002 - in ferro o rame per un d. oltre 1"			
	TOS22_AT.N01.070.013 - Saldatrici e motosaldatrici - Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 5 KW 20-155 A - 1 mese	0,01500 ora	€ 1,84688 0%	€ 0,02770
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,01500 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,20760
	<b>AT</b>			<b>€ 0,23530</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,35715
	<b>RU</b>			<b>€ 0,78450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,01980</b> +1,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00408 = 2,5% * B)			€ 0,16317
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,11830
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,30127</b> +2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			60,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.038.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_038 - Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50			



TOS22_003 - in pvc di qualsiasi diametro				
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune		0,00500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,11905
	<b>RU</b>			<b>€ 0,11905</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,11905</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00048 = 2,5% * B)				€ 0,01905
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,01381
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,15191</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.038.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_038 - Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 TOS22_004 - in polietilene alta densita' di qualsiasi diametro			
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune		0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
	<b>RU</b>			<b>€ 0,23810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,23810</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00095 = 2,5% * B)				€ 0,03810
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,02762
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,30382</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.039.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_039 - Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante TOS22_001 - di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5			
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere		0,05000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 1,66670
	<b>02</b>			<b>€ 1,66670</b>
TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500		0,25000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,62500



TOS22_AT.N06.020.002	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
<b>AT</b>				<b>€ 0,65100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 16,17850</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,49620</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07398 = 2,5% * B)				€ 2,95939
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,14556
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,60115</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				75,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.040.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_040 - Smontaggio gradini in pietra portanti, incastrati alle murature TOS22_001 - di qualsiasi dimensione			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,60000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,80000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,20800
<b>AT</b>				<b>€ 1,70800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 119,05000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 119,05000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
<b>RU</b>				<b>€ 274,24200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 309,28400</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,23714 = 2,5% * B)				€ 49,48544
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 35,87694
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 394,64638</b> +0,87%





	<i>Incidenza manodopera</i>		77,94%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.041.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_041 - Smontaggio di pavimenti in legno fino a ritrovare la sottostante struttura TOS22_005 - di listoncini o listelli incollati e/o inchiodati, esclusi eventuali residui (colla, legno, chiodi, ecc.), la ripulitura o il livellamento del sottostante piano di posa, eseguito al piano terreno.			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 9,50350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,50350</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01521 = 1% * B)			€ 1,52056
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,10241
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,12647</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.041.010	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_041 - Smontaggio di pavimenti in legno fino a ritrovare la sottostante struttura TOS22_010 - di listoncini o listelli incollati e/o inchiodati, esclusi eventuali residui (colla, legno, chiodi, ecc.), la ripulitura o il livellamento del sottostante piano di posa, per quote superiori al piano terreno.			
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,15000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,18125
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18125</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 13,77700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,95825</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02233 = 1% * B)			€ 2,23332
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,61916



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 17,81073</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	77,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.041.012	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_041 - Smontaggio di pavimenti in legno fino a ritrovare la sottostante struttura TOS22_012 - di listoncini o listelli incollati, realizzato a mano e con attrezzature meccaniche, compreso la ripulitura del sottostante piano di posa da eventuali residui (colla, legno ecc.) riprese e/o lisciatura dello stesso, eseguito al piano terreno. Sono compresi materiali di consumo e per la eventuale stuccatura.			
	TOS22_AT.N01.060.032 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	0,20000 ora	€ 6,25000 +25,11%	€ 1,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 1,25000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 27,08600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,33600</b> +0,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04534 = 1% * B)			€ 4,53376
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,28698
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,15674</b> +1,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			74,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.041.015	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_041 - Smontaggio di pavimenti in legno fino a ritrovare la sottostante struttura TOS22_015 - di listoncini o listelli incollati, eseguito a mano e con attrezzature meccaniche, compreso la ripulitura del sottostante piano di posa da eventuali residui (colla, legno ecc.) eventuali riprese e/o lisciatura dello stesso, per quote superiori al piano terreno. Sono compresi materiali di consumo e per la eventuale stuccatura.			
	TOS22_AT.N01.060.032 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	0,20000 ora	€ 6,25000 +25,11%	€ 1,25000
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083



				<b>AT</b>	<b>€ 1,37083</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300	
				<b>RU</b>	<b>€ 29,93500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 31,30583</b>
Scostamento % su anno 2021					+0,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05009 = 1% * B)					€ 5,00893
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 3,63148
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 39,94624</b>
Scostamento % su anno 2021					+1,68%
<i>Incidenza manodopera</i>					74,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02.A03.042.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_042 - Smontaggio di pavimenti in legno fino a ritrovare la sottostante struttura TOS22_005 - di listoni o listelli inchiodati eseguito al piano terreno, a mano e con recupero degli stessi fino al 50% del materiale rimosso. Sono compresi la sfilatura dei chiodi, la rimozione dei regoli, la selezione del materiale recuperato, la pulizia dello stesso, l'accatastamento e la protezione del materiale recuperato all'interno del cantiere. Sono altresì compresi tutti i materiali per le operazioni di ripulitura della sottostante struttura, le riprese e/o il livellamento del piano di posa da eventuali residui.				
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,36750	
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,75000 ora	€ 23,81000 0%	€ 17,85750	
				<b>RU</b>	<b>€ 39,22500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 39,22500</b>
Scostamento % su anno 2021					0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06276 = 1% * B)					€ 6,27600
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 4,55010
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 50,05110</b>
Scostamento % su anno 2021					+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>					78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.042.010	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e			



gli eventuali tributi. TOS22_042 - Smontaggio di pavimenti in legno fino a ritrovare la sottostante struttura TOS22_010 - di listoni o listelli inchiodati eseguito a mano e con recupero degli stessi fino al 50% del materiale rimosso, per quote superiori al piano terreno. Sono compresi la sfilatura dei chiodi, la rimozione dei regoli, la selezione del materiale recuperato, la pulizia dello stesso, l'accatastamento e la protezione del materiale recuperato all'interno del cantiere. Sono altresì compresi tutti i materiali per le operazioni di ripulitura della sottostante struttura, le riprese e/o il livellamento del piano di posa da eventuali residui.				
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
<b>AT</b>				<b>€ 0,24167</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,36750
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,75000 ora	€ 23,81000 0%	€ 17,85750
<b>RU</b>				<b>€ 44,92300</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 45,16467</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07226 = 1% * B)				€ 7,22635
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,23910
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 57,63012</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.050.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_050 - Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso TOS22_001 - fino ad una sezione di 25 cmq			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,02500 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00650
<b>AT</b>				<b>€ 0,00650</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00027 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,00493
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00088 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,09504
<b>PR</b>				<b>€ 0,09997</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,51000	€ 26,40000	€ 13,46400



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora	0%	€ 2,38100
		0,10000	€ 23,81000	€ 2,38100
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 16,55725</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 20,83047</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06666 = 2% * B)			€ 3,33288
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,41634
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 26,57969</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.050.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_050 - Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso TOS22_002 - per una sezione da 25,01 a 50 cmq			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,83335
	<b>02</b>			<b>€ 0,83335</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01040</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00060 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,01095
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00192 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,20736
	<b>PR</b>			<b>€ 0,21831</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,88000 ora	€ 26,40000 0%	€ 23,23200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
	<b>RU</b>			<b>€ 27,94310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 29,00516</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09282 = 2% * B)			€ 4,64083
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,36460
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 37,01059</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,75%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.050.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_050 - Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso TOS22_003 - per una sezione da 50,01 a 100 cmq			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,12000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,42860
	<b>02</b>			<b>€ 1,42860</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,07000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01820
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01820</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00120 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,02190
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00384 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,41472
	<b>PR</b>			<b>€ 0,43662</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	1,65000 ora	€ 26,40000 0%	€ 43,56000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 51,50680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,39022</b> +0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17085 = 2% * B)			€ 8,54244
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,19327
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,12593</b> +1,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.050.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_050 - Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi,			



canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso TOS22_004 - per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,21000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,05460
<b>AT</b>				<b>€ 0,05460</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00450 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,08213
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,01440 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 1,55520
<b>PR</b>				<b>€ 1,63733</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,98290
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	5,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 139,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,76000 ora	€ 23,81000 0%	€ 18,09560
<b>RU</b>				<b>€ 163,99850</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 169,85718</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54354 = 2% * B)				€ 27,17715
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,70343
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 216,73776</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.051.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_051 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso TOS22_001 - fino ad una sezione di 25 cmq			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,35715
<b>02</b>				<b>€ 0,35715</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,02000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00520



				<b>AT</b>	<b>€ 0,00520</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00027 Tn	€ 18,25203 +18,74%		€ 0,00493
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00088 Tn	€ 108,00000 +20%		€ 0,09504
				<b>PR</b>	<b>€ 0,09997</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%		€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,49000 ora	€ 26,40000 0%		€ 12,93600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%		€ 2,38100
				<b>RU</b>	<b>€ 15,88680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 16,34912</b>
	Scostamento % su anno 2021				+0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05232 = 2% * B)				€ 2,61586
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,89650
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 20,86148</b>
	Scostamento % su anno 2021				+0,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>				77,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.051.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_051 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso TOS22_002 - per una sezione da 25,01 a 50 cmq			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
				<b>€ 0,59525</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03600 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00936
				<b>€ 0,00936</b>
				<b>AT</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00060 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,01095
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00192 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,20736
				<b>PR</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,02564
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,85000 ora	€ 26,40000 0%	€ 22,44000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
				<b>RU</b>
				<b>€ 27,03714</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 27,86006</b> +0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08915 = 2% * B)	€ 4,45761
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,23177
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 35,54944</b> +1%
	<i>Incidenza manodopera</i>	77,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.051.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_051 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso TOS22_003 - per una sezione da 50,01 a 100 cmq			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,06500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,77383
	<b>02</b>			<b>€ 0,77383</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01560
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01560</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00120 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,02190
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00384 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,41472
	<b>PR</b>			<b>€ 0,43662</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	1,47000 ora	€ 26,40000 0%	€ 38,80800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 46,46990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 47,69595</b> +0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15263 = 2% * B)			€ 7,63135
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,53273
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,86003</b> +1,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.051.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà			



<p>di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_051 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso</p> <p>TOS22_004 - per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,08000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,95240
<b>02</b>				<b>€ 0,95240</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,19000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,04940
<b>AT</b>				<b>€ 0,04940</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00450 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,08213
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,01440 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 1,55520
<b>PR</b>				<b>€ 1,63733</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	4,70000 ora	€ 26,40000 0%	€ 124,08000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
<b>RU</b>				<b>€ 146,16010</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 148,79923</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47616 = 2% * B)				€ 23,80788
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,26071
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 189,86782</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.052.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_052 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso</p> <p>TOS22_001 - fino ad una sezione di 25 cmq</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in</p>	0,03500	€ 11,90500	€ 0,41668



	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 0,41668</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01660 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00432
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00432</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00027 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,00493
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00088 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,09504
	<b>PR</b>			<b>€ 0,09997</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01660 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47293
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,39000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,29600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 12,67373</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,19470</b> +0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04222 = 2% * B)			€ 2,11115
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,53059
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,83644</b> +1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.052.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_052 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso TOS22_002 - per una sezione da 25,01 a 50 cmq			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,06500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,77383
	<b>02</b>			<b>€ 0,77383</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,02500 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00650
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00650</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00060 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,01095
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00192 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,20736



		<b>PR</b>		<b>€ 0,21831</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,68000 ora	€ 26,40000 0%	€ 17,95200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
		<b>RU</b>		<b>€ 21,04525</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,04389</b> +0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07054 = 2% * B)			€ 3,52702
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,55709
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,12800</b> +1,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.052.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_052 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso TOS22_003 - per una sezione da 50,01 a 100 cmq			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,19000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,26195
	<b>02</b>			<b>€ 2,26195</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04500 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01170
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01170</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00120 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,02190
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00384 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,41472
	<b>PR</b>			<b>€ 0,43662</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	1,25000 ora	€ 26,40000 0%	€ 33,00000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18800 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,47628
	<b>RU</b>			<b>€ 38,75833</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,46860</b> +0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13270 = 2% * B)			€ 6,63498
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,81036



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 52,91394</b> +1,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>	77,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.052.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_052 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso TOS22_004 - per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,14000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,03640
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03640</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00450 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,08213
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,01440 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 1,55520
	<b>PR</b>			<b>€ 1,63733</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	4,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 110,88000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,09550
	<b>RU</b>			<b>€ 127,96410</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 136,18558</b> +0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43579 = 2% * B)			€ 21,78969
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,79753
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 173,77280</b> +1,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.053.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con			



<p>altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_053 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso</p> <p>TOS22_001 - fino ad una sezione di 25 cmq</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
<b>02</b>				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00260
<b>AT</b>				<b>€ 0,00260</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00027 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,00493
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00088 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,09504
<b>PR</b>				<b>€ 0,09997</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,83335
<b>RU</b>				<b>€ 5,07825</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5,77607</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01848 = 2% * B)				€ 0,92417
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,67002
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 7,37026</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				76,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.053.002	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_053 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso</p> <p>TOS22_002 - per una sezione da 25,01 a 50 cmq</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,06500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,77383
<b>02</b>				<b>€ 0,77383</b>



TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01700 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00442
<b>AT</b>				<b>€ 0,00442</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00060 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,01095
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00192 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,20736
<b>PR</b>				<b>€ 0,21831</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,48433
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,04000 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,05600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,95240
<b>RU</b>				<b>€ 2,49273</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,48929</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01117 = 2% * B)				€ 0,55829
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,40476
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4,45234</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				73,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.053.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_053 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso TOS22_003 - per una sezione da 50,01 a 100 cmq			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
<b>02</b>				<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03700 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00962
<b>AT</b>				<b>€ 0,00962</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00120 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,02190
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00384 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,41472
<b>PR</b>				<b>€ 0,43662</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03700 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,05413
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,37000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,76800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000	€ 23,81000	€ 3,57150



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 14,39363</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 17,81612</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05701 = 2% * B)			€ 2,85058
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,06667
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 22,73337</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			76,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.053.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_053 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso TOS22_004 - per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,45000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,35725
	<b>02</b>			<b>€ 5,35725</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,12000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,03120
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03120</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00450 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,08213
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,01440 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 1,55520
	<b>PR</b>			<b>€ 1,63733</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	1,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 35,64000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,37000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,80970
	<b>RU</b>			<b>€ 47,86850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 54,89428</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17566 = 2% * B)			€ 8,78308
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,36774
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 70,04510</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,99%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.060.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali TOS22_001 - per vani di apertura, porte o finestre			
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,05200
	<b>AT</b>			<b>€ 0,05200</b>
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
	TOS22_PR.P08.020.007 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00100 m³	€ 615,00000 +54,76%	€ 0,61500
	<b>PR</b>			<b>€ 1,16700</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,26000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,40740
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,26000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,19060
	<b>RU</b>			<b>€ 19,29600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,51500</b> +1,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06565 = 2% * B)			€ 3,28240
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,37974
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,17714</b> +2,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.060.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali TOS22_002 - per strutture singole quali travi e capriate			
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,30000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,36250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,36250</b>
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200



		<b>PR</b>			<b>€ 0,55200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,32000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,11680
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,32000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,61920
		<b>RU</b>			<b>€ 25,28300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,19750</b> +0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08383 = 2% * B)				€ 4,19160
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,03891
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,42801</b> +1,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>				75,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.060.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pittura finale; escluso il nolo dei materiali TOS22_003 - per solai latero-cementizi gettati in opera, di altezza complessiva cm 20			
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,27000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,32625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,32625</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
	<b>PR</b>			<b>€ 0,55200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 23,38230</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,26055</b> +0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07763 = 2% * B)			€ 3,88169
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,81422
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,95646</b> +1,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.060.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



<p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali</p> <p>TOS22_004 - per solai in travetti prefabbricati, di altezza complessiva cm 20</p>				
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,25000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,30209
<b>AT</b>				<b>€ 0,30209</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
<b>PR</b>				<b>€ 0,55200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,97720
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,28000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,66680
<b>RU</b>				<b>€ 21,76650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 22,62059</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07239 = 2% * B)				€ 3,61929
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,62399
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 28,86387</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				75,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.060.005	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali</p> <p>TOS22_005 - per solai in pannelli prefabbricati, di altezza complessiva cm 20</p>			
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,23000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,27792
<b>AT</b>				<b>€ 0,27792</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
<b>PR</b>				<b>€ 0,55200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,62770</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 20,45762</b> +0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06546 = 2% * B)	€ 3,27322
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,37308
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 26,10392</b> +1,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>	75,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.060.006	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali TOS22_006 - per solai in profilati metallici e laterizi			
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,26000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,31417
	<b>AT</b>			<b>€ 0,31417</b>
	TOS22_PR.P07.021.001 - Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,10000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,18400
	<b>PR</b>			<b>€ 0,18400</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,26000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,40740
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,29000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,26210
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,29000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,90490
	<b>RU</b>			<b>€ 22,57440</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,07257</b> +0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07383 = 2% * B)			€ 3,69161
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,67642
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,44060</b> +0,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>			76,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A03.060.007	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A03 - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali TOS22_007 - per solai in legno e laterizio			



TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,28000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,33834
<b>AT</b>				<b>€ 0,33834</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
<b>PR</b>				<b>€ 0,55200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,97720
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,31000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,83190
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,31000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,38110
<b>RU</b>				<b>€ 24,19020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 25,08054</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08026 = 2% * B)				€ 4,01289
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,90934
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 32,00277</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,07%
<i>Incidenza manodopera</i>				75,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A04.002.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_002 - Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per abbassamento di quota di imposta di pavimenti all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 TOS22_001 - eseguito a mano con l'ausilio di minipala			
TOS22_AT.N01.001.028	- Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	0,39600 ora	€ 10,80000 +27,81%	€ 4,27680
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,39600 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 5,48064
<b>AT</b>				<b>€ 9,75744</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,39600 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,28204
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
<b>RU</b>				<b>€ 49,37804</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,13548</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37847 = 4% * B)				€ 9,46168
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,85972
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b>				<b>€ 75,45688</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,01%
<i>Incidenza manodopera</i>				65,44%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A04.002.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_002 - Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per abbassamento di quota di imposta di pavimenti all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 TOS22_002 - eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature			
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,45000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 1,40625
	<b>AT</b>			<b>€ 1,40625</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 33,33400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,95300
	<b>RU</b>			<b>€ 77,10750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 78,51375</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50249 = 4% * B)			€ 12,56220
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,10760
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 100,18355</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			76,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A04.003.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_003 - Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per la formazione di cassonetti per vespai all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 TOS22_001 - eseguito a mano con l'ausilio di miniescavatore			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,45700 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 4,26724
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,45700 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 6,32488
	<b>AT</b>			<b>€ 10,59212</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45700 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,01993
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 26,19100
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,84000 ora	€ 23,81000 0%	€ 20,00040
	<b>RU</b>			



				<b>€ 59,21133</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 69,80345</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44674 = 4% * B)			€ 11,16855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,09720
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 89,06920</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A04.003.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_003 - Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per la formazione di cassonetti per vespai all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 TOS22_002 - eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature			
	TOS22_AT.N01.065.003 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,50000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 1,56250
	<b>AT</b>			<b>€ 1,56250</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 33,33400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,95300
	<b>RU</b>			<b>€ 78,53200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 80,09450</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51260 = 4% * B)			€ 12,81512
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,29096
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 102,20058</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			76,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A04.012.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_012 - Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano TOS22_001 - per profondità fino a m 1,00			
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,40000	€ 26,40000	€ 10,56000



	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	2,20000 ora	0% € 23,81000	€ 52,38200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	2,20000 ora	0% € 23,81000	€ 52,38200
	<b>RU</b>			<b>€ 115,32400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 115,32400</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73807 = 4% * B)			€ 18,45184
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,37758
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 147,15342</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A04.012.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_012 - Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano TOS22_002 - per profondità da m 1,00 a m 2,00			
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,50000 ora	€ 26,40000 0%	€ 13,20000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	2,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 59,52500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	3,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 78,57300
	<b>RU</b>			<b>€ 151,29800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 151,29800</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,96831 = 4% * B)			€ 24,20768
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,55057
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 193,05625</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A07.001.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. TOS22_001 - Carico, trasporto e scarico TOS22_001 - a mano su autocarro portata mc 3,50			
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,23480 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 9,96533
	<b>AT</b>			<b>€ 9,96533</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,23480 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,68945





TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,24000 ora	€ 23,81000 0%	€ 29,52440
<b>RU</b>				<b>€ 36,21385</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 46,17918</b> +0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07389 = 1% * B)				€ 7,38867
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,35679
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 58,92464</b> +1,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				72,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A07.001.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. TOS22_001 - Carico, trasporto e scarico TOS22_003 - con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50			
TOS22_AT.N01.001.035	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,10600 ora	€ 13,81563 0%	€ 1,46446
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,10600 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,46704
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,20580 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 8,73452
<b>AT</b>				<b>€ 11,66602</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20580 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,86324
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,01994
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,85720
<b>RU</b>				<b>€ 11,74038</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,40640</b> +0,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03745 = 1% * B)				€ 3,74502
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,71514
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,86656</b> +1,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				58,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A07.011.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. TOS22_011 - Scaricamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. TOS22_001 - da demolizioni di qualsiasi genere			
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700



	<b>RU</b>	<b>€ 33,33400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 33,33400</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05333 = 1% * B)	€ 5,33344
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,86674
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 42,53418</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.A07.011.010	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. TOS22_011 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. TOS22_010 - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 11,90500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,90500</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01905 = 1% * B)			€ 1,90480
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,38098
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,19078</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B04.001.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_001 - Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C12/15			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,50000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,40625
	<b>AT</b>			<b>€ 1,40625</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,45000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 8,21341
	TOS22_PR.P01.002.008 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,85000 Tn	€ 15,66396 +16,47%	€ 13,31437
	TOS22_PR.P02.004.005 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,23000 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 24,52375
	<b>PR</b>			<b>€ 46,05153</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,36750
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 40,47700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 87,99450</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 135,45228</b> +5,8%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21672 = 1% * B)				€ 21,67236
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,71246
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 172,83710</b> +6,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				50,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B04.001.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_001 - Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C16/20			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,50000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,40625
<b>AT</b>				<b>€ 1,40625</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,45000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 8,21341
TOS22_PR.P01.002.008	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,85000 Tn	€ 15,66396 +16,47%	€ 13,31437
TOS22_PR.P02.004.003	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,26000 Tn	€ 113,46818 +17,13%	€ 29,50173
<b>PR</b>				<b>€ 51,02951</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,36750
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,75000 ora	€ 23,81000 0%	€ 17,85750
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,75000 ora	€ 23,81000 0%	€ 41,66750
<b>RU</b>				<b>€ 95,13750</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 147,57326</b> +5,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23612 = 1% * B)				€ 23,61172
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,11850
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 188,30348</b> +6,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				50,52%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B04.002.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_002 - Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C20/25			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,55000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,54688
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,60000 ora	€ 3,33333 <b>0%</b>	€ 2,00000
	<b>AT</b>			<b>€ 3,54688</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,45000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 8,21341
TOS22_PR.P01.002.008	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,80000 Tn	€ 15,66396 <b>+16,47%</b>	€ 12,53117
TOS22_PR.P02.004.003	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,33000 Tn	€ 113,46818 <b>+17,13%</b>	€ 37,44450
	<b>PR</b>			<b>€ 58,18908</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 21,36750
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,55000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 15,66950
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 19,04800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,80000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 42,85800
	<b>RU</b>			<b>€ 116,03700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 177,77296</b> <b>+5,36%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28444 = 1% * B)			€ 28,44367
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,62166
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 226,83829</b> <b>+6,28%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B04.002.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_002 - Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,60000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,68750
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,80000 ora	€ 3,33333 <b>0%</b>	€ 2,66666



			<b>AT</b>		<b>€ 4,35416</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,48000 Tn		€ 18,25203 <span style="color: red;">+18,74%</span>	€ 8,76097
TOS22_PR.P01.002.008	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,80000 Tn		€ 15,66396 <span style="color: red;">+16,47%</span>	€ 12,53117
TOS22_PR.P02.004.003	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,38000 Tn		€ 113,46818 <span style="color: red;">+17,13%</span>	€ 43,11791
			<b>PR</b>		<b>€ 64,41005</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora		€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora		€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 19,94300
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora		€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora		€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 16,66700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,72000 ora		€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 40,95320
			<b>RU</b>		<b>€ 117,44920</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 186,21341</b>
			Scostamento % su anno 2021		<span style="color: green;">+5,68%</span>
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29794 = 1% * B)		€ 29,79415
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 21,60076
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 237,60832</b>
			Scostamento % su anno 2021		<span style="color: green;">+6,6%</span>
			<i>Incidenza manodopera</i>		49,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B04.003.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - Conglomerato cementizio per travi, pilastri, solette, muri di sostegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C20/25			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,60000 ora	€ 2,81250 <span style="color: red;">+47,63%</span>	€ 1,68750
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,80000 ora	€ 3,33333 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,66666
			<b>AT</b>	<b>€ 4,35416</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,45000 Tn	€ 18,25203 <span style="color: red;">+18,74%</span>	€ 8,21341
TOS22_PR.P01.002.008	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,80000 Tn	€ 15,66396 <span style="color: red;">+16,47%</span>	€ 12,53117
TOS22_PR.P02.004.003	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,33000 Tn	€ 113,46818 <span style="color: red;">+17,13%</span>	€ 37,44450
			<b>PR</b>	<b>€ 58,18908</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 23,81000



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,86000 ora	€ 23,81000 0%	€ 44,28660
<b>RU</b>				<b>€ 136,47260</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 199,01584</b> +4,79%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31843 = 1% * B)				€ 31,84253
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 23,08584
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 253,94421</b> +5,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B04.003.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - Conglomerato cementizio per travi, pilastri, solette, muri di sostegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,65000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,82813
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,80000 ora	€ 3,33333 0%	€ 2,66666
<b>AT</b>				<b>€ 4,49479</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,48000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 8,76097
TOS22_PR.P01.002.008	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,82000 Tn	€ 15,66396 +16,47%	€ 12,84445
TOS22_PR.P02.004.003	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,38000 Tn	€ 113,46818 +17,13%	€ 43,11791
<b>PR</b>				<b>€ 64,72333</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 29,91450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 25,00050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,82000 ora	€ 23,81000 0%	€ 43,33420
<b>RU</b>				<b>€ 139,55970</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 208,77782</b> +5,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33404 = 1% * B)				€ 33,40445
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 24,21823
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 266,40050</b> +5,99%
<i>Incidenza manodopera</i>				52,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_02.B04.004.002	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_004 - Conglomerato cementizio per scale</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C20/25</p>				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,60000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,68750	
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,80000 ora	€ 3,33333 0%	€ 2,66666	
<b>AT</b>				<b>€ 4,35416</b>	
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,45000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 8,21341	
TOS22_PR.P01.002.008	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,80000 Tn	€ 15,66396 <b>+16,47%</b>	€ 12,53117	
TOS22_PR.P02.004.003	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,33000 Tn	€ 113,46818 <b>+17,13%</b>	€ 37,44450	
<b>PR</b>				<b>€ 58,18908</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 35,61250	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 29,76250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	2,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 53,57250	
<b>RU</b>				<b>€ 158,83350</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 221,37674</b>	
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,28%</b>	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35420 = 1% * B)				€ 35,42028	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,67970	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 282,47672</b>	
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,19%</b>	
<i>Incidenza manodopera</i>				56,23%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B04.004.003	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_004 - Conglomerato cementizio per scale</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30</p>			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,65000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,82813
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,80000 ora	€ 3,33333 0%	€ 2,66666
<b>AT</b>				<b>€ 4,49479</b>



TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,48000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 8,76097
TOS22_PR.P01.002.008	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,82000 Tn	€ 15,66396 +16,47%	€ 12,84445
TOS22_PR.P02.004.003	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,38000 Tn	€ 113,46818 +17,13%	€ 43,11791
<b>PR</b>				<b>€ 64,72333</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 35,61250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 29,76250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	2,32000 ora	€ 23,81000 0%	€ 55,23920
<b>RU</b>				<b>€ 161,92470</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 231,14282</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36983 = 1% * B)				€ 36,98285
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 26,81257
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 294,93824</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B04.005.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - Conglomerato cementizio per solette, parapetti, velette, gronde e simili di spessore inferiore a cm 12 TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C20/25			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,60000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,68750
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,80000 ora	€ 3,33333 0%	€ 2,66666
<b>AT</b>				<b>€ 4,35416</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,45000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 8,21341
TOS22_PR.P01.002.008	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,80000 Tn	€ 15,66396 +16,47%	€ 12,53117
TOS22_PR.P02.004.003	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,33000 Tn	€ 113,46818 +17,13%	€ 37,44450
<b>PR</b>				<b>€ 58,18908</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 49,85750
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,95300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,23000 ora	€ 23,81000 0%	€ 76,90630





	<b>RU</b>		<b>€ 197,60280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 260,14604</b> +3,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41623 = 1% * B)		€ 41,62337
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 30,17694
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 331,94635</b> +4,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>		59,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B04.005.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - Conglomerato cementizio per solette, parapetti, velette, gronde e simili di spessore inferiore a cm 12 TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,65000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,82813
	TOS22_AT.N06.016.003 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,80000 ora	€ 3,33333 0%	€ 2,66666
	<b>AT</b>			<b>€ 4,49479</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,48000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 8,76097
	TOS22_PR.P01.002.008 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	0,82000 Tn	€ 15,66396 +16,47%	€ 12,84445
	TOS22_PR.P02.004.003 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,38000 Tn	€ 113,46818 +17,13%	€ 43,11791
	<b>PR</b>			<b>€ 64,72333</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 54,13100
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 34,52450
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	3,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 79,52540
	<b>RU</b>			<b>€ 209,49140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 278,70952</b> +3,76%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44594 = 1% * B)			€ 44,59352
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 32,33030
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 355,63334</b> +4,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B07.004.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia			



programmabile che non programmabile. TOS22_02.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls, conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_004 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore. TOS22_002 - eseguita con malta premiscelata a base di calce idraulica				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 11,90500
<b>02</b>				<b>€ 11,90500</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,18000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,50625
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,25000 ora	€ 4,58333 0%	€ 1,14583
<b>AT</b>				<b>€ 1,65208</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	465,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 201,63330
TOS22_PR.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	50,00000 kg	€ 0,31694 +35,38%	€ 15,84700
<b>PR</b>				<b>€ 217,48030</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	5,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 142,45000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 83,33500
<b>RU</b>				<b>€ 238,03570</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 469,07308</b> +18,92%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75052 = 1% * B)				€ 75,05169
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 54,41248
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 598,53725</b> +19,96%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B07.005.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls, conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_005 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm o superiore per pilastri, mazzette ed archi (escluso centina) TOS22_002 - eseguita con malta premiscelata a base di calce idraulica	2,00000	€ 11,90500	€ 23,81000



	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 23,81000</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,18000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,50625
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,30000 ora	€ 4,58333 0%	€ 1,37500
	<b>AT</b>			<b>€ 1,88125</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	450,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 195,12900
TOS22_PR.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	55,00000 kg	€ 0,31694 +35,38%	€ 17,43170
	<b>PR</b>			<b>€ 212,56070</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	5,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 156,69500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 95,24000
	<b>RU</b>			<b>€ 265,61020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 503,86215</b> +16,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80618 = 1% * B)			€ 80,61794
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 58,44801
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 642,92810</b> +17,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.001.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_001 - Rifacimento di solaio in acciaio e laterizio con il riutilizzo dei profilati originari (escluso lo smontaggio), compreso il puntellamento provvisorio, la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione). TOS22_001 - con tavellonato semplice			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,08400 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 2,80006
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,12000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,42860
	<b>02</b>			<b>€ 4,22866</b>
TOS22_AT.N06.017.012	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg nolo da 5 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500



TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 2,06182</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	0,50000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,21681
TOS22_PR.P04.010.010	- Tavelle, tavelloni e pianelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	5,00000 cad	€ 1,52618 +25,66%	€ 7,63090
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00100 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,09646
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
<b>PR</b>				<b>€ 15,82212</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 24,10480</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,21740</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,67%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14790 = 2% * B)				€ 7,39478
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,36122
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 58,97340</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.001.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_001 - Rifacimento di solaio in acciaio e laterizio con il riutilizzo dei profilati originari (escluso lo smontaggio), compreso il puntellamento provvisorio, la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione). TOS22_002 - con doppio tavellonato			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,15000 m³	€ 33,33400 0%	€ 5,00010
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o	0,15000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,78575



	scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
		<b>02</b>		<b>€ 6,78585</b>
TOS22_AT.N06.017.012	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg nolo da 5 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
		<b>AT</b>		<b>€ 2,06182</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	0,50000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,21681
TOS22_PR.P04.010.010	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	10,00000 cad	€ 1,52618 +25,66%	€ 15,26180
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00100 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,09646
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
		<b>PR</b>		<b>€ 23,45302</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,22400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,09550
		<b>RU</b>		<b>€ 30,70980</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 63,01049</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20163 = 2% * B)			€ 10,08168
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,30922
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 80,40139</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.002.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_002 - Recupero di solaio esistente in profilati di acciaio mediante la sola fornitura e posa in opera di tavelloni e getto della soletta, compreso il puntellamento provvisorio.			



TOS22_001 - con tavellonato semplice				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,07600 m³	€ 33,33400 0%	€ 2,53338
	<b>02</b>			<b>€ 2,53338</b>
TOS22_AT.N06.017.012	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg nolo da 5 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	0,50000 cad	€ 1,49385 0%	€ 0,74693
	<b>AT</b>			<b>€ 0,82193</b>
TOS22_PR.P04.010.010	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	5,00000 cad	€ 1,52618 +25,66%	€ 7,63090
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00100 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 0,40750
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
	<b>PR</b>			<b>€ 12,17135</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,75380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 20,28046</b>
	Scostamento % su anno 2021			+13,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06490 = 2% * B)			€ 3,24487
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,35253
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 25,87786</b>
	Scostamento % su anno 2021			+14,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.002.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_002 - Recupero di solaio esistente in profilati di acciaio mediante la sola fornitura e posa in opera di tavelloni e getto della soletta, compreso il puntellamento provvisorio. TOS22_002 - con doppio tavellonato			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,15000 m³	€ 33,33400 0%	€ 5,00010
	<b>02</b>			<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N06.017.012	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg nolo da 5 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	0,50000 cad	€ 1,49385 0%	€ 0,74693
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,82193</b>
TOS22_PR.P04.010.010	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	10,00000 cad	€ 1,52618 <b>+25,66%</b>	€ 15,26180
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00100 m³	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 0,40750
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 4,13295
	<b>PR</b>			<b>€ 19,80225</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 2,85720
	<b>RU</b>			<b>€ 6,84580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,47008</b> <b>+13,68%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10390 = 2% * B)			€ 5,19521
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,76653
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,43182</b> <b>+14,67%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.003.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_003 - Rifacimento di solaio in acciaio e lamiera grecata con il riutilizzo dei profilati originari (escluso lo smontaggio), compreso il puntellamento provvisorio, la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione) ed il fissaggio della lamiera ai profilati. TOS22_001 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 75			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,08200 m³	€ 33,33400 <b>0%</b>	€ 2,73339
	<b>02</b>			<b>€ 2,73339</b>
TOS22_AT.N06.017.012	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg nolo da 5 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 <b>0%</b>	€ 0,07500
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 <b>0%</b>	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,06182</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	2,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 0,86724
TOS22_PR.P07.004.001	- Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 570, altezza greche = mm 75, interasse nervature = mm 190 - kg/mq da 8,26 a 16,53	12,50000 kg	€ 2,03320 <b>+111,74%</b>	€ 25,41500
TOS22_PR.P07.022.001	- Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	10,00000 cad	€ 0,02953 <b>0%</b>	€ 0,29530
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE	0,00600	€ 407,50000	€ 2,44500



		secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m <sup>3</sup>	+75,07%	
TOS22_PR.P08.020.002	-	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P09.003.001	-	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00400 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,38582
TOS22_PR.P10.008.114	-	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07000 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 +17,48%	€ 7,23267
		<b>PR</b>			<b>€ 37,38903</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	-	Operaio edile - Qualificato	0,33000 ora	€ 26,40000 0%	€ 8,71200
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,46000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,95260
		<b>RU</b>			<b>€ 26,78710</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,97134</b> +30,73%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22071 = 2% * B)			€ 11,03541
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,00068
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 88,00743</b> +31,86%
		<i>Incidenza manodopera</i>			33,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.003.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o tratteggi a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_003 - Rifacimento di solaio in acciaio e lamiera grecata con il riutilizzo dei profilati originari (escluso lo smontaggio), compreso il puntellamento provvisorio, la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione) ed il fissaggio della lamiera ai profilati. TOS22_002 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 55			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,08860 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 2,95339
	<b>02</b>			<b>€ 2,95339</b>
TOS22_AT.N06.017.012	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg nolo da 5 a 12 mesi	0,02000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,07500
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 2,06182</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	1,80000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,78052
TOS22_PR.P07.004.004	- Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 840, altezza greche = mm 43,	9,25000 kg	€ 0,97000 0%	€ 8,97250





	interasse nervature = mm 280 - kg/mq da 6,15 a 12,30			
TOS22_PR.P07.022.001	- Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	10,00000 cad	€ 0,02953 0%	€ 0,29530
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 +75,07%	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,74800
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00360 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,34724
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 7,23267
	<b>PR</b>			<b>€ 20,82123</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,33000 ora	€ 26,40000 0%	€ 8,71200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,46000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,95260
	<b>RU</b>			<b>€ 26,78710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 52,62354</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16840 = 2% * B)			€ 8,41977
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,10433
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 67,14764</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.004.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_004 - Recupero di solaio esistente in profilati di acciaio mediante la sola fornitura e posa in opera di lamiera grecata e getto della soletta, compreso il fissaggio della lamiera ai profilati e il puntellamento provvisorio. TOS22_001 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 75			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,12000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,42860
	<b>02</b>			<b>€ 1,42860</b>
TOS22_AT.N06.017.012	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg nolo da 5 a 12 mesi	0,03000 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,11250
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	0,50000 cad	€ 1,49385 0%	€ 0,74693



		AT		€ 0,85943
TOS22_PR.P07.004.001	- Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 570, altezza greche = mm 75, interasse nervature = mm 190 - kg/mq da 8,26 a 16,53	12,50000 kg	€ 2,03320 +111,74%	€ 25,41500
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00100 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +75,07%	€ 0,40750
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07000 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 +17,48%	€ 7,23267
		PR		€ 33,05517
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
		RU		€ 8,69970
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 44,04290</b> +49,91%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14094 = 2% * B)		€ 7,04686
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 5,10898
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 56,19874</b> +51,21%
		<i>Incidenza manodopera</i>		18,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.004.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o tratteggi a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_004 - Recupero di solaio esistente in profilati di acciaio mediante la sola fornitura e posa in opera di lamiera grecata e getto della soletta, compreso il fissaggio della lamiera ai profilati e il puntellamento provvisorio. TOS22_002 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 43			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,01500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,17858
		02		€ 0,17858
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,03500 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,16042
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	0,50000 cad	€ 1,49385 0%	€ 0,74693
		AT		€ 0,90735
TOS22_PR.P07.004.004	- Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 840, altezza greche = mm 43, interasse nervature = mm 280 - kg/mq da 6,15 a 12,30	9,25000 kg	€ 0,97000 0%	€ 8,97250
TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il	0,00100 m <sup>3</sup>	€ 407,50000 +75,07%	€ 0,40750



TOS22_PR.P10.008.114	legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,07000 m³	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 7,23267
<b>PR</b>				<b>€ 16,61267</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 8,84215</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,54075</b> <b>+4,95%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08493 = 2% * B)				€ 4,24652
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,07873
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,86600</b> <b>+5,86%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.011.011	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione) TOS22_011 - con tavolato semplice di abete compreso chiodatura (senza soletta in cls)			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,08000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,95240
<b>02</b>				<b>€ 0,95240</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,35000 ora	€ 4,58333 0%	€ 1,60417
<b>AT</b>				<b>€ 1,60417</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	1,25000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 0,54203
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,30000 kg	€ 2,11000 <b>+21,77%</b>	€ 0,63300
TOS22_PR.P08.020.007	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1° - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,03000 m³	€ 615,00000 <b>+54,76%</b>	€ 18,45000
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 96,45598 <b>+11,7%</b>	€ 0,19291
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,30000 kg	€ 1,01528	€ 0,30458



		<b>PR</b>			<b>€ 20,12252</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 38,46150	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 35,64000	
		<b>RU</b>			<b>€ 84,07300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 106,75209</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34161 = 2% * B)				€ 17,08033
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,38324
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 136,21566</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				62,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.011.012	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione) TOS22_012 - con tavolato doppio di abete maschiettato 3+2 incrociato a 45° (senza soletta in cls)			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,40000 ora	€ 4,58333 0%	€ 1,83333
	<b>AT</b>			<b>€ 1,83333</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	1,25000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,54203
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,45000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,94950
TOS22_PR.P08.020.007	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,05000 m³	€ 615,00000 +54,76%	€ 30,75000
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,19291
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,30000 kg	€ 1,01528	€ 0,30458
	<b>PR</b>			<b>€ 32,73902</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,61000 ora	€ 28,49000 0%	€ 45,86890
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,61000 ora	€ 26,40000 0%	€ 42,50400



	<b>RU</b>	<b>€ 99,76890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 140,88900</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22542 = 1% * B)	€ 22,54224
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 16,34312
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 179,77436</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	59,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.011.015	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione) TOS22_015 - con scempiato in piastrelle di cotto nuove, murate a malta bastarda e getto di soletta in cls			
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,20000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,91667
	<b>AT</b>			<b>€ 0,91667</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	1,25000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,54203
TOS22_PR.P04.010.005	- Tavelle, tavelloni e piastrelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) 18x36 cm	18,00000 cad	€ 0,63503 0%	€ 11,43054
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,02000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,04220
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,19291
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m <sup>3</sup>	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,30000 kg	€ 1,01528	€ 0,30458
	<b>PR</b>			<b>€ 16,87753</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,78000 ora	€ 26,40000 0%	€ 20,59200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,78000 ora	€ 23,81000 0%	€ 18,57180
	<b>RU</b>			<b>€ 81,89880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 99,69300</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15951 = 1% * B)			€ 15,95088
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,56439
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 127,20827</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		64,5%
--	-----------------------------	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.011.016	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione) TOS22_016 - con scempiato in piastrelle di cotto di recupero (escluso lo smontaggio) murate a malta bastarda e getto della soletta in cls			
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,25000 ora	€ 4,58333 0%	€ 1,14583
	<b>AT</b>			<b>€ 1,14583</b>
	TOS22_PR.P04.001.002 - Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	1,25000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,54203
	TOS22_PR.P07.021.002 - Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,02000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,04220
	TOS22_PR.P09.003.001 - Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,19291
	TOS22_PR.P09.004.001 - Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
	TOS22_PR.P10.008.114 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
	TOS22_PR.P13.006.002 - Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,30000 kg	€ 1,01528	€ 0,30458
	<b>PR</b>			<b>€ 5,44699</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 32,76350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,78000 ora	€ 26,40000 0%	€ 20,59200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,78000 ora	€ 23,81000 0%	€ 18,57180
	<b>RU</b>			<b>€ 79,04980</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 85,64262</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13703 = 1% * B)			€ 13,70282
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,93454
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 109,27998</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			72,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.011.017	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono			



<p>esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).  TOS22_011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione)  TOS22_017 - con scempiato in tavelle di laterizio murate a malta bastarda e getto della soletta in cls</p>				
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,25000 ora	€ 4,58333 0%	€ 1,14583
<b>AT</b>				<b>€ 1,14583</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	1,25000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,54203
TOS22_PR.P04.010.001	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavella spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	12,00000 cad	€ 0,96845 +15,43%	€ 11,62140
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,02000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,04220
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,19291
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	0,30000 kg	€ 1,01528	€ 0,30458
<b>PR</b>				<b>€ 17,06839</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,78000 ora	€ 26,40000 0%	€ 20,59200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,56000 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,33360
<b>RU</b>				<b>€ 75,23610</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,45032</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14952 = 1% * B)				€ 14,95205
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,84024
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 119,24261</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				63,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.012.005	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).</p> <p>TOS22_012 - Fornitura e posa in opera di trave per orditura primaria nei solai in legno compreso ancoraggio e ripresa delle sedi di incastro nelle murature ma esclusa la loro realizzazione</p> <p>TOS22_005 - in abete uso Fiume</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	1,13500 m³	€ 11,90500 0%	€ 13,51218



		<b>02</b>			<b>€ 13,51218</b>
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,35000 ora	€ 15,00000 0%	€ 5,25000	
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,35000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 4,99800	
		<b>AT</b>			<b>€ 10,24800</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	5,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 2,16810	
TOS22_PR.P08.020.030	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi uso Fiume qualsiasi sezione, fino a m 8	1,10000 m³	€ 400,00000 +36,48%	€ 440,00000	
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01000 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,96456	
TOS22_PR.P13.006.002	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S355	5,50000 kg	€ 1,01528	€ 5,58404	
		<b>PR</b>			<b>€ 448,71670</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	9,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 264,95700	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	9,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 245,52000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 107,14500	
		<b>RU</b>			<b>€ 627,59350</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1.100,07038</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,76011 = 1% * B)			€ 176,01126	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 127,60816	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 1.403,68980</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				45,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.013.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_013 - Fornitura e posa in opera di correnti in legno su orditura primaria esistente compreso il fissaggio alle travi e la ripresa nelle sedi di incastro delle murature ma esclusa la loro realizzazione TOS22_005 - in castagno sez. 8x8 uso Fiume			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,13500 m³	€ 11,90500 0%	€ 13,51218
		<b>02</b>		<b>€ 13,51218</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,65000 ora	€ 4,58333 0%	€ 2,97916





				<b>AT</b>	<b>€ 2,97916</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	5,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 2,16810	
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,90000 kg	€ 2,11000 <b>+21,77%</b>	€ 1,89900	
TOS22_PR.P08.021.040	- Legname per edilizia - Castagno , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	1,10000 m³	€ 389,09091 <b>+10,38%</b>	€ 428,00000	
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01000 m³	€ 96,45598 <b>+11,7%</b>	€ 0,96456	
TOS22_PR.P13.006.001	- Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. - profili in qualità di acciaio S235 e S275	5,50000 kg	€ 1,07858	€ 5,93219	
				<b>PR</b>	<b>€ 438,96385</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	13,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 384,61500	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 18,51850	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	13,50000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 356,40000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	7,85000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 186,90850	
				<b>RU</b>	<b>€ 946,44200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 1.401,89719</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,24304 = 1% * B)					€ 224,30355
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 162,62007
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>					<b>€ 1.788,82081</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					<i>53,68%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.015.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_015 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento, con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5 m TOS22_001 - Altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50000 m³	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 5,95250
				<b>02</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,03000 ora	€ 4,58333 <b>0%</b>	€ 0,13750
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 <b>0%</b>	€ 1,98682
				<b>AT</b>
TOS22_PR.P04.012.004	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), certificati CE secondo la norma UNI EN 15037-3:2011 - per solaio a travetti h cm. 20	9,00000 cad	€ 1,83210 <b>+202,08%</b>	€ 16,48890
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 0,55200
				<b>€ 5,95250</b>
				<b>€ 2,12432</b>



TOS22_PR.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 407,50000 <b>+75,07%</b>	€ 2,44500
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 374,00000 <b>+79,68%</b>	€ 0,74800
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,06600 m³	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 6,81937
<b>PR</b>				<b>€ 27,05327</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27500 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,26000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 20,95570</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 56,08579</b> <b>+31,62%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08974 = 1% * B)				€ 8,97373
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,50595
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 71,56547</b> <b>+32,77%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				37,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.021.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o tratteggi a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_021 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame TOS22_001 - fino a dimensioni cm 30x30x15			
TOS22_02.A07.001.001	- Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,02000 m³	€ 46,17918 <b>+0,17%</b>	€ 0,92358
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
<b>02</b>				<b>€ 1,59026</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,12083</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,24000
<b>RU</b>				<b>€ 40,57900</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 42,29009</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13533 = 2% * B)	€ 6,76641
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 4,90565
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 53,96215</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.021.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_021 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietra TOS22_002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25			
	TOS22_02.A07.001.001 - Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,03500 m³	€ 46,17918 +0,17%	€ 1,61627
	TOS22_02.A07.011.001 - Scaricamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03500 m³	€ 33,33400 0%	€ 1,16669
	<b>02</b>			<b>€ 2,78296</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12083</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 61,42400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,32779</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20585 = 2% * B)			€ 10,29245
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,46202
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,08226</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.022.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_022 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in mattoni sodi TOS22_001 - fino a dimensioni cm 30x30x15			
	TOS22_02.A07.001.001 - Carico, trasporto e scarico - a mano su	0,02000	€ 46,17918	€ 0,92358



	autocarro portata mc 3,50	m <sup>3</sup>	+0,17%	
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
	<b>02</b>			<b>€ 1,59026</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12083</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,36750
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,24000
	<b>RU</b>			<b>€ 33,45650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,16759</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11254 = 2% * B)			€ 5,62681
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,07944
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,87384</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.022.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_022 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in mattoni sodi TOS22_002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25			
TOS22_02.A07.001.001	- Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 46,17918 +0,17%	€ 1,61627
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 1,16669
	<b>02</b>			<b>€ 2,78296</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12083</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 35,61250
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 54,30150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,20529</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18306 = 2% * B)			€ 9,15285
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,63581
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 72,99395</b> +0,87%
		<i>Incidenza manodopera</i>		78,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.023.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_023 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura mista in pietra e mattoni TOS22_001 - fino a dimensioni cm 30x30x15			
	TOS22_02.A07.001.001 - Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 46,17918 +0,17%	€ 0,92358
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
	<b>02</b>			<b>€ 1,59026</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12083</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,24000
	<b>RU</b>			<b>€ 34,88100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,59209</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11709 = 2% * B)			€ 5,85473
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,24468
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 46,69150</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.023.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_023 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura mista in pietra e mattoni TOS22_002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25			
	TOS22_02.A07.001.001 - Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 46,17918 +0,17%	€ 1,61627
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 1,16669
	<b>02</b>			<b>€ 2,78296</b>



TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,12083</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
<b>RU</b>				<b>€ 55,72600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 58,62979</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18762 = 2% * B)				€ 9,38077
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,80106
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 74,81162</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.024.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_024 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura in laterizi forati o mista di laterizi TOS22_001 - fino a dimensioni cm 30x30x15			
TOS22_02.A07.001.001	- Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,02000 m³	€ 46,17918 +0,17%	€ 0,92358
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
<b>02</b>				<b>€ 1,59026</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,12083</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,24000
<b>RU</b>				<b>€ 24,90950</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,62059</b> +0,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08519 = 2% * B)				€ 4,25929
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,08799
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,96787</b> +0,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.024.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una			



<p>ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).</p> <p>TOS22_024 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura in laterizi forati o mista di laterizi</p> <p>TOS22_002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25</p>				
TOS22_02.A07.001.001	- Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,03500 m³	€ 46,17918 +0,17%	€ 1,61627
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03500 m³	€ 33,33400 0%	€ 1,16669
<b>02</b>				<b>€ 2,78296</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,12083</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
<b>RU</b>				<b>€ 41,48100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 44,38479</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14203 = 2% * B)				€ 7,10157
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,14864
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 56,63500</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.025.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).</p> <p>TOS22_025 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura in conglomerato cementizio</p> <p>TOS22_001 - fino a dimensioni cm 30x30x15 , escluso il taglio dei ferri</p>			
TOS22_02.A07.001.001	- Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,02000 m³	€ 46,17918 +0,17%	€ 0,92358
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
<b>02</b>				<b>€ 1,59026</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,12083</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,34000 ora	€ 28,49000 0%	€ 38,17660



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,24000
<b>RU</b>				<b>€ 50,26560</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 51,97669</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16633 = 2% * B)				€ 8,31627
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,02930
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 66,32226</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.025.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_025 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura in conglomerato cementizio TOS22_002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25; escluso il taglio dei ferri			
TOS22_02.A07.001.001	- Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,03500 m³	€ 46,17918 +0,17%	€ 1,61627
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03500 m³	€ 33,33400 0%	€ 1,16669
<b>02</b>				<b>€ 2,78296</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,12083</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	2,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 59,82900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
<b>RU</b>				<b>€ 78,51800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 81,42179</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26055 = 2% * B)				€ 13,02749
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,44493
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 103,89421</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.031.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono			





<p>esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).  TOS22_031 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo  TOS22_001 - con una fila di mattoni sodi, posti per piano</p>				
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,02500 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03021
<b>AT</b>				<b>€ 0,03021</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	4,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 1,73448
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01300 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 1,51009
<b>PR</b>				<b>€ 3,24457</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,04770
<b>RU</b>				<b>€ 10,45795</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 13,73273</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04394 = 2% * B)				€ 2,19724
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,59300
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 17,52297</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,2%
<i>Incidenza manodopera</i>				62,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.031.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_031 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo TOS22_002 - con dormiente in pietra			
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,02500 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03021
<b>AT</b>				<b>€ 0,03021</b>
TOS22_PR.P05.001.002	- Pavimentazioni esterne in pietra arenaria segate in piano (lastrico), certificate CE secondo la UNI EN 1341:2013 - Pietra serena in lastre larghezza 40/45/50 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con coste fresate	0,04500 m <sup>2</sup>	€ 90,00000 0%	€ 4,05000
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01300 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 1,51009
<b>PR</b>				<b>€ 5,56009</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,04770
<b>RU</b>				<b>€ 10,45795</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 16,04825</b> +0,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05135 = 2% * B)	€ 2,56772
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,86160
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 20,47757</b> +1,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>	53,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.031.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_031 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo TOS22_004 - in conglomerato cementizio e tondini in acciaio, per spessore del calcestruzzo fino a 10 cm			
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,02500 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03021
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,00450 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,00544
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03565</b>
	TOS22_PR.P06.001.002 - Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 8	0,40000 kg	€ 1,04167 +38,02%	€ 0,41667
	<b>PR</b>			<b>€ 0,41667</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 14,02125</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,47357</b> +0,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04632 = 2% * B)			€ 2,31577
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,67893
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,46827</b> +1,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.031.013	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_031 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo TOS22_013 - con profilato in acciaio			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in	0,03000	€ 11,90500	€ 0,35715



	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 0,35715</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,02500 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03021
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03021</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01300 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 1,51009
TOS22_PR.P13.004.002	- Angolari ad ali uguali e disuguali di acciaio ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10056-1:2017 e UNI EN 10056-2:1995 - profili di dimensione da oltre 50 a 100 mm in qualità di acciaio S235 e S275	4,00000 kg	€ 1,80710	€ 7,22840
	<b>PR</b>			<b>€ 8,73849</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,13000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,09530
	<b>RU</b>			<b>€ 8,08105</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 17,20690</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02753 = 1% * B)			€ 2,75310
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,99600
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 21,95600</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.032.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_032 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 50x25; al grezzo TOS22_001 - con una fila di mattoni sodi, posti per piano			
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,04833
	<b>AT</b>			<b>€ 0,04833</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	8,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 3,46896
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,06200 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 7,20195
	<b>PR</b>			<b>€ 10,67091</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000	€ 23,81000	€ 5,95250



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 17,06360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,78284</b> +6,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08891 = 2% * B)			€ 4,44525
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,22281
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,45090</b> +7,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.032.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_032 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 50x25; al grezzo TOS22_002 - con dormiente in pietra			
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,04833
	<b>AT</b>			<b>€ 0,04833</b>
	TOS22_PR.P05.001.002 - Pavimentazioni esterne in pietra arenaria segate in piano (lastrico), certificate CE secondo la UNI EN 1341:2013 - Pietra serena in lastre larghezza 40/45/50 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con coste fresate	0,12500 m <sup>2</sup>	€ 90,00000 0%	€ 11,25000
	TOS22_PR.P09.004.001 - Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,06200 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 7,20195
	<b>PR</b>			<b>€ 18,45195</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 17,06360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,56388</b> +1,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11380 = 2% * B)			€ 5,69022
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,12541
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 45,37951</b> +2,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.032.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto			



<p>della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).</p> <p>TOS22_032 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 50x25; al grezzo</p> <p>TOS22_004 - in conglomerato cementizio e tondini in acciaio, per spessore del calcestruzzo fino a cm 10</p>				
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,48334
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,01250 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,01510
<b>AT</b>				<b>€ 0,49844</b>
TOS22_PR.P06.001.002	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 8	0,40000 kg	€ 1,04167 +38,02%	€ 0,41667
<b>PR</b>				<b>€ 0,41667</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 31,35950</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 32,27461</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10328 = 2% * B)				€ 5,16394
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,74386
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 41,18241</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,23%
<i>Incidenza manodopera</i>				76,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.032.013	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).</p> <p>TOS22_032 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 50x25; al grezzo</p> <p>TOS22_013 - con profilato in acciaio</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,09200 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,09526
<b>02</b>				<b>€ 1,09526</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,48334
<b>AT</b>				<b>€ 0,48334</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,06200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 7,20195
TOS22_PR.P13.004.002	- Angolari ad ali uguali e disuguali di acciaio ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10056-1:2017 e UNI EN 10056-2:1995 - profili di dimensione da oltre 50 a 100 mm in qualità di acciaio	6,00000 kg	€ 1,80710	€ 10,84260



S235 e S275					
		<b>PR</b>			<b>€ 18,04455</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
		<b>RU</b>			<b>€ 23,28050</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 42,90365</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06865 = 1% * B)				€ 6,86458
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,97682
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 54,74505</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				48,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B08.041.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte). TOS22_041 - Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante TOS22_001 - con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,02500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,29763
	<b>02</b>			<b>€ 0,29763</b>
	TOS22_PR.P04.001.002 - Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	1,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,43362
	TOS22_PR.P09.004.001 - Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
	<b>PR</b>			<b>€ 0,66594</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
	<b>RU</b>			<b>€ 7,84500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 8,80857</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02819 = 2% * B)			€ 1,40937
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,02179
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 11,23973</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.001.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una			



<p>ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Consolidamento di strutture in c.a. Mediante demolizione della parte da trattare con martello pneumatico o sabbiatrice e successiva applicazione di malta reoplastica espansiva uni 8146 in spessori successivi di cm 1 compresa la frattazzatura, esclusi l'armatura metallica e gli intonaci:</p> <p>TOS22_001 - per strutture verticali (pilastri, pareti, ecc.), con applicazione della malta a mano, per i primi 5 cm di spessore</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,45000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,12500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 1,24583</b>
TOS22_PR.P09.016.001	- Malta premiscelate per ripristino c.a. - certificata CE secondo la UNI EN 1504-3:2006 per la riparazione strutturale e non strutturale, UNI EN 1504-4:2005 per l'incollaggio strutturale, UNI EN 1504-5:2013 per l'iniezione del calcestruzzo - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2017	85,00000 kg	€ 0,90614 +58,59%	€ 77,02190
<b>PR</b>				<b>€ 77,02190</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 30,19940
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 25,23860
<b>RU</b>				<b>€ 71,10750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 149,37523</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,53%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71700 = 3% * B)				€ 23,90004
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,32753
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 190,60280</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.001.002	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Consolidamento di strutture in c.a. Mediante demolizione della parte da trattare con martello pneumatico o sabbiatrice e successiva applicazione di malta reoplastica espansiva uni 8146 in spessori successivi di cm 1 compresa la frattazzatura, esclusi l'armatura metallica e gli intonaci:</p> <p>TOS22_002 - per ogni cm di spessore di malta oltre i primi 5 alla voce 02.B10.001.001</p>			
	TOS22_PR.P09.016.001 - Malta premiscelate per ripristino c.a. - certificata CE secondo la UNI EN 1504-3:2006 per la riparazione strutturale e non strutturale, UNI EN 1504-4:2005 per l'incollaggio strutturale, UNI EN 1504-5:2013 per l'iniezione del calcestruzzo - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2017	17,00000 kg	€ 0,90614 +58,59%	€ 15,40438



					<b>€ 15,40438</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,98290	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,21000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,00010	
					<b>€ 10,98300</b>
					<b>€ 26,38738</b> +27,5%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 4,22198	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12666 = 3% * B)			€ 3,06094	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,67030</b> +28,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>				32,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.001.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Consolidamento di strutture in c.a. Mediante demolizione della parte da trattare con martello pneumatico o sabbiatrice e successiva applicazione di malta reoplastica espansiva uni 8146 in spessori successivi di cm 1 compresa la frattazzatura, esclusi l'armatura metallica e gli intonaci: TOS22_003 - per strutture verticali con applicazione della malta a macchina per i primi 3 cm di spessore			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,45000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,12500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
				<b>€ 1,24583</b>
TOS22_PR.P09.016.001	- Malta premiscelate per ripristino c.a. - certificata CE secondo la UNI EN 1504-3:2006 per la riparazione strutturale e non strutturale, UNI EN 1504-4:2005 per l'incollaggio strutturale, UNI EN 1504-5:2013 per l'iniezione del calcestruzzo - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2017	51,00000 kg	€ 0,90614 +58,59%	€ 46,21314
				<b>€ 46,21314</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,54000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,38460
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
				<b>€ 43,91150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 14,61928
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43858 = 3% * B)			€ 10,59898
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 116,58873</b> +22,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,66%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo





				TOTALE
TOS22_02.B10.001.004	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Consolidamento di strutture in c.a. Mediante demolizione della parte da trattare con martello pneumatico o sabbatrice e successiva applicazione di malta reoplastica espansiva uni 8146 in spessori successivi di cm 1 compresa la frattazzatura, esclusi l'armatura metallica e gli intonaci:</p> <p>TOS22_004 - per ogni cm di spessore di malta oltre i primi 3 alla voce 02.B10.001.003</p> <p>TOS22_PR.P09.016.001 - Malta premiscelate per ripristino c.a. - certificata CE secondo la UNI EN 1504-3:2006 per la riparazione strutturale e non strutturale, UNI EN 1504-4:2005 per l'incollaggio strutturale, UNI EN 1504-5:2013 per l'iniezione del calcestruzzo - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2017</p>	17,00000 kg	€ 0,90614 <b>+58,59%</b>	€ 15,40438
	<b>PR</b>			<b>€ 15,40438</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,41400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,81838</b> <b>+29,75%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11913 = 3% * B)			€ 3,97094
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,87893
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,66825</b> <b>+30,88%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.003.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)</p> <p>TOS22_001 - scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. fino a raggiungere la superficie sana e compatta (a)</p>			
	TOS22_AT.N01.065.003 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,35000 ora	€ 3,12500 <b>-8,54%</b>	€ 1,09375
	<b>AT</b>			<b>€ 1,09375</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 14,73350</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 15,82725</b> -0,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07597 = 3% * B)	€ 2,53236
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,83596
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 20,19557</b> +0,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>	72,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.003.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) TOS22_002 - pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbiatrica per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b)			
	TOS22_AT.N01.060.043 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrica - 1 mese	0,17000 ora	€ 5,62500 <b>+83,55%</b>	€ 0,95625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,95625</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84330
	<b>RU</b>			<b>€ 4,84330</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,79955</b> +8,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02784 = 3% * B)			€ 0,92793
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,67275
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,40023</b> +9,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.003.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) TOS22_003 - applicazione di anticorrosivo monocomponente alcanizzante dato in due mani su ferri di armatura di c.a. preventivamente deossidati (C)			
	TOS22_PR.P03.025.006 - Protettivi - passivante, monocomponente attivo a base di polimeri, per ferri di armature del c.a.	0,12000 kg	€ 4,46943 <b>+38,99%</b>	€ 0,53633
	<b>PR</b>			<b>€ 0,53633</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
	<b>RU</b>			<b>€ 1,13960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,67593</b> +9,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00804 = 3% * B)			€ 0,26815
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,19441
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,13849</b> +10,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.003.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) TOS22_005 - malta tixotropica, monocomponente, polimero modificata per uno spessore fino a 25 mm per ripristino della sezione originaria; per interventi fino a mq 1 di superficie (d)			
TOS22_PR.P09.016.001	- Malta premiscelate per ripristino c.a. - certificata CE secondo la UNI EN 1504-3:2006 per la riparazione strutturale e non strutturale, UNI EN 1504-4:2005 per l'incollaggio strutturale, UNI EN 1504-5:2013 per l'iniezione del calcestruzzo - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2017	45,00000 kg	€ 0,90614 +58,59%	€ 40,77630
	<b>PR</b>			<b>€ 40,77630</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700
	<b>RU</b>			<b>€ 37,03700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 77,81330</b> +24,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37350 = 3% * B)			€ 12,45013
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,02634
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 99,28977</b> +25,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.003.006	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta			



<p>additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)</p> <p>TOS22_006 - per ogni 5mm in più all'articolo 02.B10.003.005</p>				
TOS22_PR.P09.016.001	- Malta premiscelate per ripristino c.a. - certificata CE secondo la UNI EN 1504-3:2006 per la riparazione strutturale e non strutturale, UNI EN 1504-4:2005 per l'incollaggio strutturale, UNI EN 1504-5:2013 per l'iniezione del calcestruzzo - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2017	9,00000 kg	€ 0,90614 <b>+58,59%</b>	€ 8,15526
	<b>PR</b>			<b>€ 8,15526</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,40740
	<b>RU</b>			<b>€ 7,40740</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,56266</b> <b>+24,01%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02490 = 1% * B)			€ 2,49003
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,80527
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,85796</b> <b>+25,09%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>37,3%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.003.015	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)</p> <p>TOS22_015 - malta premiscelata monocomponente, tixotropica polimero modificata, con fibre sintetiche, per rasatura di spessore fino a 3 mm su superfici ripristinate (e)</p>			
TOS22_PR.P09.016.002	- Malta premiscelate per ripristino c.a. - certificata CE secondo la UNI EN 1504-3:2006 per la riparazione strutturale e non strutturale, UNI EN 1504-4:2005 per l'incollaggio strutturale, UNI EN 1504-5:2013 per l'iniezione del calcestruzzo - adesiva, tixotropica, monocomponente, polimero modificata con aggiunta di fibre sintetiche, per rasature di spessore fino a 3 mm	4,50000 kg	€ 0,88695 <b>+35,88%</b>	€ 3,99128
	<b>PR</b>			<b>€ 3,99128</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,49000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 13,96010
	<b>RU</b>			<b>€ 13,96010</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,95138</b> <b>+6,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08617 = 3% * B)			€ 2,87222
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,08236
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,91396</b>



				<b>€ 22,90596</b> +7,16%
		<i>Incidenza manodopera</i>		60,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.003.017	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)</p> <p>TOS22_017 - pittura monocomponente acrilica, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione data in due mani a pennello (f)</p>			
	<p>TOS22_PR.P03.025.004 - Protettivi - pittura monocomponente acrilica in solvente, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione, conf. 22 kg</p>	0,48000 kg	€ 11,69852 <b>+145,32%</b>	€ 5,61529
	<b>PR</b>			<b>€ 5,61529</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84330
	<b>RU</b>			<b>€ 4,84330</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,45859</b> <b>+46,64%</b>
	<p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05020 = 3% * B)</p>			€ 1,67337
	<p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p>			€ 1,21320
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,34516</b> <b>+47,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.003.025	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)</p> <p>TOS22_025 - malta rasante a base cementizia, premiscelata, polimeromodificata, marcata CE, a Norma EN 1504-3, di tipo CC e PCC, applicazione a spatola</p>			
	<p>TOS22_PR.P09.016.003 - Malta premiscelate per ripristino c.a. - certificata CE secondo la UNI EN 1504-3:2006 per la riparazione strutturale e non strutturale, UNI EN 1504-4:2005 per l'incollaggio strutturale, UNI EN 1504-5:2013 per l'iniezione del calcestruzzo - cementizia, polimeromodificata, per rasatura (da 1 a 3 mm per strato), regolarizzazione e protezione a durabilità garantita, provvista di marcatura CE e conforme alla UNI EN 1504-3:2006</p>	6,00000 kg	€ 1,07608 <b>+68,1%</b>	€ 6,45648



		<b>PR</b>		<b>€ 6,45648</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,50000 ora	€ 28,49000 0%
		<b>RU</b>		<b>€ 14,24500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,70148</b> <b>+14,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09937 = 3% * B)			€ 3,31224
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,40137
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,41509</b> <b>+15,46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.004.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di breccie continue nelle murature esistenti con impiego di malta cementizia e mattoni pieni o scapoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci (misura minima di fatturazione mc 0,50) TOS22_001 - su strutture murarie in mattoni pieni eseguita con mattoni simili (nuovi, di recupero, fatti a mano, ecc.)			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,65000 m³	€ 11,90500 0%	€ 19,64325
	<b>02</b>			<b>€ 19,64325</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,55000 ora	€ 4,58333 0%	€ 2,52083
	<b>AT</b>			<b>€ 2,52083</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	480,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 208,13760
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00350 m³	€ 453,33333 <b>+101,48%</b>	€ 1,58667
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,45000 m³	€ 96,45598 <b>+11,7%</b>	€ 43,40519
	<b>PR</b>			<b>€ 253,12946</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,55000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,66950
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	7,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 199,43000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	7,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 166,67000
	<b>RU</b>			<b>€ 381,76950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 657,06304</b> <b>+13,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,15390 = 3% * B)			€ 105,13009
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 76,21931



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 838,41244</b> <b>+14,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	49,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.004.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di brecce continue nelle murature esistenti con impiego di malta cementizia e mattoni pieni o scapoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci (misura minima di fatturazione mc 0,50) TOS22_002 - su strutture murarie in pietra eseguita con scapoli			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,85000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,11925
	<b>02</b>			<b>€ 10,11925</b>
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,45000 ora	€ 4,58333 0%	€ 2,06250
	<b>AT</b>			<b>€ 2,06250</b>
	TOS22_PR.P01.005.001 - Pietrame di cava - grezzo per muratura, certificato CE secondo la UNI EN 771-6:2015	1,60000 Tn	€ 21,49250 -20,05%	€ 34,38800
	TOS22_PR.P08.020.005 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3 <sup>^</sup> andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,01200 m <sup>3</sup>	€ 453,33333 +101,48%	€ 5,44000
	TOS22_PR.P09.003.001 - Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,50000 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 +11,7%	€ 48,22799
	<b>PR</b>			<b>€ 88,05599</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	8,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 227,92000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	8,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 190,48000
	<b>RU</b>			<b>€ 431,22050</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 531,45824</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,55100 = 3% * B)			€ 85,03332
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 61,64916
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 678,14072</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			67,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.005.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni,			



mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Consolidamento di muratura con il metodo scuci e cucì, eseguito in muratura a malta cementizia, per tratti non contigui di lunghezza inferiore a m 0,50; compreso la demolizione della muratura interessata e del relativo intonaco, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione delle strutture esistenti, il puntellamento delle strutture sovrastanti su ambedue le facciate della parete; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci TOS22_001 - di strutture murarie in mattoni pieni con mattoni pieni				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	2,00000 m³	€ 11,90500 0%	€ 23,81000
<b>02</b>				<b>€ 23,81000</b>
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	4,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 5,97540
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,10000 m³	€ 19,02091 0%	€ 1,90209
<b>AT</b>				<b>€ 7,87749</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,08000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 1,46016
TOS22_PR.P03.008.001	- Additivo espansivo - cemento reoplastico per cls, a ritiro controllato	40,00000 kg	€ 1,24905 +63,99%	€ 49,96200
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	485,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 210,30570
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,30000 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 28,93679
<b>PR</b>				<b>€ 290,66465</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	15,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 427,35000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	10,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 238,10000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	15,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 357,15000
<b>RU</b>				<b>€ 1.022,60000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.344,95214</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,45577 = 3% * B)				€ 215,19234
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 156,01445
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 1.716,15893</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				61,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.006.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Rinforzo di muratura in laterizio con rete elettrosaldata maglia 10x10 cm d. 6, collegata al supporto con 5 tondini a mq d. 6 annegati in fori trasversali, previa spicconatura e pulizia dal vecchio intonaco da valutarsi a parte, stesura di malta cementizia a 350 kg/mc; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci TOS22_001 - spessore 3 cm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,09500 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,13098
<b>02</b>				<b>€ 1,13098</b>





TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,25000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,78125
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01560
<b>AT</b>				<b>€ 0,79685</b>
TOS22_PR.P06.001.001	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 6	1,50000 kg	€ 1,08033 +33,05%	€ 1,62050
TOS22_PR.P06.002.005	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 150x150	4,50000 kg	€ 1,12650 +48,46%	€ 5,06925
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03500 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 3,37596
TOS22_PR.P09.010.001	- Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	0,00400 m³	€ 675,51783 +57,65%	€ 2,70207
<b>PR</b>				<b>€ 12,76778</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,29000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,26210
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,29000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,26210
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,90490
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,90490
<b>RU</b>				<b>€ 39,16590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,86151</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25854 = 3% * B)				€ 8,61784
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,24794
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 68,72729</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.006.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Rinforzo di muratura in laterizio con rete elettrosaldada maglia 10x10 cm d. 6, collegata al supporto con 5 tondini a mq d. 6 annegati in fori trasversali, previa spicconatura e pulizia dal vecchio intonaco da valutarsi a parte, stesura di malta cementizia a 350 kg/mc; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci TOS22_002 - per ogni cm in piu'			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,41668
<b>02</b>				<b>€ 0,41668</b>
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere -	0,01160	€ 96,45598	€ 1,11889



	per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m <sup>3</sup>	+11,7%	
	<b>PR</b>			<b>€ 1,11889</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 5,23000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,76557</b> +1,76%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03247 = 3% * B)			€ 1,08249
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,78481
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,63287</b> +2,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			70,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.007.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_007 - Consolidamento di muratura mediante formazione di parete in cls armata con rete in acciaio ad aderenza migliorata, collegata alla muratura preesistente con sei tondini a mq ancorati ad essa con malta cementizia reoplastica, compreso foratura e pulitura dei fori, riporto al vivo e bagnatura della muratura; escluso eventuale demolizione di intonaco, casseforme, riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci TOS22_001 - con cls C25/30 spessore 8 cm e rete con maglia 10x10 d. 6 mm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,20000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,38100
	<b>02</b>			<b>€ 2,38100</b>
	TOS22_AT.N01.065.003 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,25000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,78125
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01560
	<b>AT</b>			<b>€ 0,79685</b>
	TOS22_PR.P06.001.001 - Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 6	1,50000 kg	€ 1,08033 +33,05%	€ 1,62050
	TOS22_PR.P06.002.005 - Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 150x150	4,50000 kg	€ 1,12650 +48,46%	€ 5,06925
	TOS22_PR.P09.015.001 - Malta premiscelate per ancoraggi - certificata CE secondo la UNI EN 1504-6:2007 - reoplastica, fluida, UNI 8147:2017	0,00400 kg	€ 0,59295 +15,85%	€ 0,00237
	TOS22_PR.P09.103.001 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza plastica	0,09000 m <sup>3</sup>	€ 119,38463 +10,44%	€ 10,74462
	<b>PR</b>			<b>€ 17,43674</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,06000	€ 28,49000	€ 1,70940



	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
		<b>RU</b>			<b>€ 45,44190</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,05649</b> +4,76%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31707 = 3% * B)			€ 10,56904
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,66255
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,28808</b> +5,67%
		<i>Incidenza manodopera</i>			63,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02.B10.010.011	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio C20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci TOS22_011 - con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza fino a 30 cm				
	TOS22_01.B02.002.001	- Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	7,32000 m²	€ 22,08961 +17,06%	€ 161,69595
		<b>01</b>		<b>€ 161,69595</b>	
	TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 14,88125
		<b>02</b>		<b>€ 14,88125</b>	
	TOS22_PR.P06.004.001	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	37,02000 kg	€ 1,14525 +66,33%	€ 42,39716
	TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	66,36000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 68,01900
	TOS22_PR.P09.105.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	1,00000 m³	€ 135,00703 +9,97%	€ 135,00703
		<b>PR</b>		<b>€ 245,42319</b>	
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
		<b>RU</b>		<b>€ 5,23820</b>	
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 427,23859</b> +17,47%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,05075 = 3% * B)			€ 68,35817
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 49,55968
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 545,15644</b> +18,49%



	<i>Incidenza manodopera</i>		37,41%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.010.012	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci TOS22_012 - con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza da 31 cm a 40 cm			
TOS22_01.B02.002.001	- Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	5,50000 m <sup>2</sup>	€ 22,08961 <b>+17,06%</b>	€ 121,49286
	<b>01</b>			<b>€ 121,49286</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 16,07175
	<b>02</b>			<b>€ 16,07175</b>
TOS22_PR.P06.004.001	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	27,77000 kg	€ 1,14525 <b>+66,33%</b>	€ 31,80359
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	40,29000 kg	€ 1,02500 <b>+18,91%</b>	€ 41,29725
TOS22_PR.P09.105.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 135,00703 <b>+9,97%</b>	€ 135,00703
	<b>PR</b>			<b>€ 208,10787</b>
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,04770
	<b>RU</b>			<b>€ 4,04770</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 349,72018</b> <b>+16,37%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,67866 = 3% * B)			€ 55,95523
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 40,56754
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 446,24295</b> <b>+17,38%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.010.013	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci TOS22_013 - con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza da 41 cm a 50 cm			
TOS22_01.B02.002.001	- Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	4,40000 m <sup>2</sup>	€ 22,08961 <b>+17,06%</b>	€ 97,19428



		<b>01</b>		<b>€ 97,19428</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,15000 m³	€ 11,90500 0%	€ 13,69075
		<b>02</b>		<b>€ 13,69075</b>
TOS22_PR.P06.004.001	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	20,76000 kg	€ 1,14525 +66,33%	€ 23,77539
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	27,65000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 28,34125
TOS22_PR.P09.105.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	1,00000 m³	€ 135,00703 +9,97%	€ 135,00703
		<b>PR</b>		<b>€ 187,12367</b>
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
		<b>RU</b>		<b>€ 3,57150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 301,58020</b> +15,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,44758 = 3% * B)			€ 48,25283
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,98330
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 384,81633</b> +16,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.010.014	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci TOS22_014 - con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza da 51 cm a 60 cm			
TOS22_01.B02.002.001	- Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	3,66000 m²	€ 22,08961 +17,06%	€ 80,84797
		<b>01</b>		<b>€ 80,84797</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 14,88125
		<b>02</b>		<b>€ 14,88125</b>
TOS22_PR.P06.004.001	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	20,97000 kg	€ 1,14525 +66,33%	€ 24,01589
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	17,38000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 17,81450
TOS22_PR.P09.105.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	1,00000 m³	€ 135,00703 +9,97%	€ 135,00703



		<b>PR</b>		<b>€ 176,83742</b>
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,15000 ora	€ 23,81000 0%
		<b>RU</b>		<b>€ 3,57150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 276,13814</b>
	Scostamento % su anno 2021			+15,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32546 = 3% * B)			€ 44,18210
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 32,03202
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 352,35226</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.011.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Consolidamento di fondazioni esistenti con il metodo scuci e cucì eseguito ad una profondità fino a m 2,00 a tratti non contigui inferiori a m 0,50, compreso la demolizione e la ricostruzione delle strutture esistenti, la creazione del sottostante piano di appoggio in magrone dello spessore di cm 10 e il puntellamento della sovrastante struttura con tavoloni e puntoni a sezione circolare in legno posti ad interasse di m 1,00 su ambedue le facciate della parete; escluso lo scavo ed il rinterro TOS22_001 - in muratura di mattoni pieni con malta cementizia espansiva premiscelata a giunti sottili.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,75000 m³	€ 11,90500 0%	€ 20,83375
	<b>02</b>			<b>€ 20,83375</b>
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	4,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 5,97540
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,20000 m³	€ 19,02091 0%	€ 3,80418
	<b>AT</b>			<b>€ 9,77958</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,08000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 1,46016
TOS22_PR.P03.008.001	- Additivo espansivo - cemento reoplastico per cls, a ritiro controllato	40,00000 kg	€ 1,24905 +63,99%	€ 49,96200
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	485,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 210,30570
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,30000 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 28,93679
TOS22_PR.P09.102.002	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per magroni e fondazioni non armate - classe di resistenza C12/15, consistenza plastica	0,10000 m³	€ 117,92959 +10,58%	€ 11,79296
	<b>PR</b>			<b>€ 302,45761</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	17,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 484,33000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	17,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 409,53200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	12,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 285,72000
	<b>RU</b>			<b>€ 1.179,58200</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.512,65294</b> +6,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,26073 = 3% * B)	€ 242,02447
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 175,46774
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.930,14515</b> +7,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>	63,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.012.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Rinfiaccio di fondazione esistente mediante creazione di trave in c.a. (incidenza acciaio kg 80/mc) gettata in opera, opportunamente ammassata alla struttura esistente, compreso il magrone di sottofondazione dello spessore di cm 10 ed il puntellamento della sovrastante struttura eseguito con tavole e puntoni in legno a sezione circolare posti ad un interasse di m 2,00 su una sola facciata della parete; escluso lo scavo ed il rinterro TOS22_001 - in conglomerato cementizio C25/30			
TOS22_01.B02.002.001	- Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	2,00000 m²	€ 22,08961 +17,06%	€ 44,17922
	<b>01</b>			<b>€ 44,17922</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 16,66700
	<b>02</b>			<b>€ 16,66700</b>
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,03000 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,57063
	<b>AT</b>			<b>€ 0,57063</b>
TOS22_PR.P06.004.001	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	80,00000 kg	€ 1,14525 +66,33%	€ 91,62000
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,15000 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 68,00000
TOS22_PR.P09.102.002	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per magroni e fondazioni non armate - classe di resistenza C12/15, consistenza plastica	0,10000 m³	€ 117,92959 +10,58%	€ 11,79296
TOS22_PR.P09.105.002	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C25/30	1,05000 m³	€ 144,49523 +10,06%	€ 151,71999
	<b>PR</b>			<b>€ 323,13295</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 28,57200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 27,38150
	<b>RU</b>			<b>€ 90,14150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 474,69130</b> +24,11%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,27852 = 3% * B)		€ 75,95061
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 55,06419
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 605,70610</b>
	Scostamento % su anno 2021		+25,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>		37,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.013.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_013 - Rinfiacco di fondazione esistente mediante creazione sui due lati, simmetricamente, di travi in c.a. (incidenza acciaio kg 80/mc) gettato in opera, opportunamente collegate fra loro attraverso la struttura esistente, compreso il magrone di sottofondazione dello spessore di cm 10 ed il puntellamento della sovrastante struttura eseguito con tavole e puntoni in legno a sezione circolare posti ad interasse di m 2,00 su entrambe le facciate della parete; escluso lo scavo ed il rinterro TOS22_001 - in conglomerato cementizio C25/30			
	TOS22_01.B02.002.001 - Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	2,00000 m²	€ 22,08961 +17,06%	€ 44,17922
	<b>01</b>			<b>€ 44,17922</b>
	TOS22_AT.N10.025.002 - Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,03000 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,57063
	<b>AT</b>			<b>€ 0,57063</b>
	TOS22_PR.P06.004.001 - Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	80,00000 kg	€ 1,14525 +66,33%	€ 91,62000
	TOS22_PR.P08.020.005 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,15000 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 68,00000
	TOS22_PR.P09.102.002 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per magroni e fondazioni non armate - classe di resistenza C12/15, consistenza plastica	0,10000 m³	€ 117,92959 +10,58%	€ 11,79296
	TOS22_PR.P09.105.002 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C25/30	1,05000 m³	€ 144,49523 +10,06%	€ 151,71999
	<b>PR</b>			<b>€ 323,13295</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
	<b>RU</b>			<b>€ 114,16500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 482,04780</b>
	Scostamento % su anno 2021			+23,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,31383 = 3% * B)			€ 77,12765
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 55,91755
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 615,09300</b>
	Scostamento % su anno 2021			+24,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------





TOS22_02.B10.014.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_014 - Sottomurazione anche a tratti limitati e non contigui eseguita con muratura rettilinea andante di mattoni pieni a due o piu' teste compreso rinalzata della struttura soprastante mediante zeppe o pietre, per una profondità massima di m 3,00 dal piano di calo; escluso lo scavo ed il rinterro</p> <p>TOS22_001 - con malta cementizia</p>			
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,40000 ora	€ 3,33333 0%	€ 1,33333
<b>AT</b>				<b>€ 1,33333</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	485,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 210,30570
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00400 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 1,81333
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,30000 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 28,93679
<b>PR</b>				<b>€ 241,05582</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	9,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 256,41000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	9,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 214,29000
<b>RU</b>				<b>€ 482,09600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 724,48515</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,47753 = 3% * B)				€ 115,91762
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 84,04028
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 924,44305</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.014.002	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_014 - Sottomurazione anche a tratti limitati e non contigui eseguita con muratura rettilinea andante di mattoni pieni a due o piu' teste compreso rinalzata della struttura soprastante mediante zeppe o pietre, per una profondità massima di m 3,00 dal piano di calo; escluso lo scavo ed il rinterro</p> <p>TOS22_002 - con malta cementizia espansiva</p>			
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,40000 ora	€ 3,33333 0%	€ 1,33333
<b>AT</b>				<b>€ 1,33333</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	485,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 210,30570
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00400 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 1,81333



TOS22_PR.P09.010.001	- Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	0,28000 m³	€ 675,51783 <b>+57,65%</b>	€ 189,14499
<b>PR</b>				<b>€ 401,26402</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	8,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 242,16500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	8,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 202,38500
<b>RU</b>				<b>€ 455,94600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 858,54335</b> <b>+20,06%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,12101 = 3% * B)				€ 137,36694
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 99,59103
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.095,50132</b> <b>+21,1%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				42,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.014.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_014 - Sottomurazione anche a tratti limitati e non contigui eseguita con muratura rettilinea andante di mattoni pieni a due o più teste compreso rinalzata della struttura soprastante mediante zeppe o pietre, per una profondità massima di m 3,00 dal piano di calò; escluso lo scavo ed il rinterro TOS22_003 - con malta reoplastica premiscelata			
TOS22_AT.N06.016.003	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,40000 ora	€ 3,33333 0%	€ 1,33333
<b>AT</b>				<b>€ 1,33333</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	485,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 210,30570
TOS22_PR.P09.015.001	- Malta premiscelate per ancoraggi - certificata CE secondo la UNI EN 1504-6:2007 - reoplastica, fluida, UNI 8147:2017	0,28000 kg	€ 0,59295 <b>+15,85%</b>	€ 0,16603
<b>PR</b>				<b>€ 210,47173</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	8,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 242,16500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	8,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 202,38500
<b>RU</b>				<b>€ 455,94600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 667,75106</b> <b>+12,35%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,20521 = 3% * B)				€ 106,84017
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 77,45912
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 852,05035</b> <b>+13,32%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				53,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_02.B10.020.011	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_020 - Rinforzo di strutture in c.a., previo trattamento di ripristino delle sezioni ammalorate da valutarsi a parte, di elementi inflessi mediante applicazione di armature metalliche (placche) esterne incollate direttamente alla struttura, compreso sabbiatura a metallo bianco della superficie interessata dal placcaggio, trattamento con adesivo epossidico della faccia della placca e della superficie della struttura, fissaggio delle placche con tasselli, angolari e viti autofilettanti, verniciatura antiruggine: TOS22_011 - con placche in acciaio fino a sp. 5 mm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07660 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,91192
	<b>02</b>			<b>€ 0,91192</b>
	TOS22_AT.N01.060.043 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrice - 1 mese	0,30000 ora	€ 5,62500 +83,55%	€ 1,68750
	<b>AT</b>			<b>€ 1,68750</b>
	TOS22_PR.P07.022.001 - Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	10,00000 cad	€ 0,02953 0%	€ 0,29530
	TOS22_PR.P13.004.002 - Angolari ad ali uguali e disuguali di acciaio ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10056-1:2017 e UNI EN 10056-2:1995 - profili di dimensione da oltre 50 a 100 mm in qualità di acciaio S235 e S275	35,60000 kg	€ 1,80710	€ 64,33276
	TOS22_PR.P26.114.002 - Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	3,00000 l	€ 9,36000 0%	€ 28,08000
	TOS22_PR.P35.001.011 - Lamiere e lastre - in acciaio, dim. 2500x1250 mm, sp. 12-15-20-25-30/10 di mm	26,49370 kg	€ 3,70000 0%	€ 98,02669
	TOS22_PR.P40.010.001 - Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o di carbonio resistenza a trazione 30 N/mmq - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/mq a strato)	3,00000 kg	€ 26,00438 +49,78%	€ 78,01314
	<b>PR</b>			<b>€ 268,74789</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,95000 ora	€ 28,49000 0%	€ 27,06550
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,95000 ora	€ 23,81000 0%	€ 22,61950
	<b>RU</b>			<b>€ 76,75050</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 348,09781</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55696 = 1% * B)			€ 55,69565
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 40,37935
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 444,17281</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.021.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su			



<p>strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_021 - Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante:  TOS22_001 - con foro D 6-8 profondita' 30 cm</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,08500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,01193
<b>02</b>				<b>€ 1,01193</b>
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,06500 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,20313
<b>AT</b>				<b>€ 0,20313</b>
TOS22_PR.P40.020.002	- Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	0,01820 kg	€ 30,93000 +15,52%	€ 0,56293
TOS22_PR.P40.021.001	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	0,01000 cad	€ 59,84000 -6,41%	€ 0,59840
TOS22_PR.P40.021.002	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	0,20000 cad	€ 2,24400 +99,47%	€ 0,44880
<b>PR</b>				<b>€ 1,61013</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,78575
<b>RU</b>				<b>€ 6,05925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8,88444</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,77%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04265 = 3% * B)				€ 1,42151
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,03060
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 11,33655</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				62,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.021.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: TOS22_002 - con foro D 10-12 profondita' 30 cm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,08500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,01193
<b>02</b>				<b>€ 1,01193</b>
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza	0,07500 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,23438



	750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno				<b>€ 0,23438</b>
	<b>AT</b>				
TOS22_PR.P40.020.002	- Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	0,03800 kg	€ 30,93000 <b>+15,52%</b>		€ 1,17534
TOS22_PR.P40.021.001	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	0,01500 cad	€ 59,84000 <b>-6,41%</b>		€ 0,89760
TOS22_PR.P40.021.002	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	0,20000 cad	€ 2,24400 <b>+99,47%</b>		€ 0,44880
	<b>PR</b>				<b>€ 2,52174</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>		€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>		€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>		€ 2,14290
	<b>RU</b>				<b>€ 7,27110</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,03915</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+2,78%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05299 = 3% * B)				€ 1,76626
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,28054
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 14,08595</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+3,67%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>58,8%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.021.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: TOS22_003 - con foro D 14-16 profondita' 30 cm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07500 m³	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 0,89288
	<b>02</b>			<b>€ 0,89288</b>
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,09500 ora	€ 3,12500 <b>-8,54%</b>	€ 0,29688
	<b>AT</b>			<b>€ 0,29688</b>
TOS22_PR.P40.020.002	- Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	0,06480 kg	€ 30,93000 <b>+15,52%</b>	€ 2,00426
TOS22_PR.P40.021.001	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	0,01500 cad	€ 59,84000 <b>-6,41%</b>	€ 0,89760
TOS22_PR.P40.021.002	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	0,20000 cad	€ 2,24400 <b>+99,47%</b>	€ 0,44880
	<b>PR</b>			<b>€ 3,35066</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,70655
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
<b>RU</b>				<b>€ 7,93655</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,47697</b> +3,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05989 = 3% * B)				€ 1,99632
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,44733
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,92062</b> +4,24%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.022.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rincalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco TOS22_003 - fasciatura di maschio murario con funzione di piedritto, con rete elettrosaldata a maglia 15x15 o 20x20, d. 6 mm e fissaggi passanti in tondini d'acciaio d. 10 mm ad aderenza migliorata e successiva stesura di malta cementizia sp. 3 cm; misurata per lo sviluppo sul fronte (spessore) ed entrambi i lati.			
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,27000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,84375
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,06400 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01664
<b>AT</b>				<b>€ 0,86039</b>
TOS22_PR.P06.001.001	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 6	1,61000 kg	€ 1,08033 +33,05%	€ 1,73933
TOS22_PR.P06.003.005	- Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm 2250x4000 - Ø 6 150x150	4,82000 kg	€ 1,03130 +58,6%	€ 4,97087
TOS22_PR.P06.004.001	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	1,02000 kg	€ 1,14525 +66,33%	€ 1,16816
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03700 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 3,56887
TOS22_PR.P09.010.001	- Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	0,00420 m³	€ 675,51783 +57,65%	€ 2,83717
<b>PR</b>				<b>€ 14,28440</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,97720
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06400 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,82336
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,28000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,66680
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870



	<b>RU</b>	<b>€ 38,28066</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 53,42545</b> +8,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25644 = 3% * B)	€ 8,54807
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,19735
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 68,17087</b> +9,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>	58,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.022.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco TOS22_005 - base in c.a. fino a dim. 30x30x100 cm, armato con tondini in acciaio d. 10 mm e staffe d. 8 mm ad aderenza migliorata			
	TOS22_01.B02.002.001 - Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	15,33000 m²	€ 22,08961 +17,06%	€ 338,63372
	<b>01</b>			<b>€ 338,63372</b>
	TOS22_PR.P06.004.001 - Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	1,85000 kg	€ 1,14525 +66,33%	€ 2,11871
	TOS22_PR.P06.004.001 - Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	24,89000 kg	€ 1,14525 +66,33%	€ 28,50527
	TOS22_PR.P06.004.001 - Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	21,91000 kg	€ 1,14525 +66,33%	€ 25,09243
	TOS22_PR.P09.106.002 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per travi, pilastri, solette, muri di sostegno e simili - classe di resistenza C25/30	1,00000 m³	€ 147,79949 +9,81%	€ 147,79949
	<b>PR</b>			<b>€ 203,51590</b>
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 2,38100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 544,53062</b> +18,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,61375 = 3% * B)			€ 87,12490
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 63,16555
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 694,82107</b> +19,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.022.101	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni,			



mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco TOS22_101 - architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
<b>02</b>				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.070.013	- Saldatrici e motosaldatrici - Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 5 KW 20-155 A - 1 mese	0,00600 ora	€ 1,84688 0%	€ 0,01108
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,00600 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,08304
TOS22_AT.N06.020.003	- Montacarichi elettrico - completo di sostegni, ancoraggi, catene e ganci con portata fino a 500 kg, nolo mensile.	0,01400 ora	€ 0,28000 0%	€ 0,00392
<b>AT</b>				<b>€ 0,09804</b>
TOS22_PR.P09.015.001	- Malta premiscelate per ancoraggi - certificata CE secondo la UNI EN 1504-6:2007 - reoplastica, fluida, UNI 8147:2017	0,00100 kg	€ 0,59295 +15,85%	€ 0,00059
TOS22_PR.P13.001.001	- Travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 - Profili di altezza da 80 a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275	1,37000 kg	€ 0,81735	€ 1,11977
<b>PR</b>				<b>€ 1,12036</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01400 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,39886
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00800 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,19048
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,00600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,13956
<b>RU</b>				<b>€ 3,34390</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5,15755</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00825 = 1% * B)				€ 0,82521
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,59828
<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>				<b>€ 6,58104</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				59,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.022.102	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti,			





protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco				
TOS22_102 - Piedritti in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
<b>02</b>				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.070.013	- Saldatrici e motosaldatrici - Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 5 KW 20-155 A - 1 mese	0,00700 ora	€ 1,84688 0%	€ 0,01293
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,00700 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,09688
TOS22_AT.N06.020.003	- Montacarichi elettrico - completo di sostegni, ancoraggi, catene e ganci con portata fino a 500 kg, nolo mensile.	0,01500 ora	€ 0,28000 0%	€ 0,00420
<b>AT</b>				<b>€ 0,11401</b>
TOS22_PR.P09.015.001	- Malta premiscelate per ancoraggi - certificata CE secondo la UNI EN 1504-6:2007 - reoplastica, fluida, UNI 8147:2017	0,00100 kg	€ 0,59295 +15,85%	€ 0,00059
TOS22_PR.P13.001.001	- Travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 - Profili di altezza da 80 a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275	1,37000 kg	€ 0,81735	€ 1,11977
<b>PR</b>				<b>€ 1,12036</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05100 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,45299
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05100 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,21431
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,00700 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,16282
<b>RU</b>				<b>€ 3,49557</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5,32519</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00852 = 1% * B)				€ 0,85203
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,61772
<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>				<b>€ 6,79494</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				60,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.022.104	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non	0,07660 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,91192



	superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 0,91192</b>
TOS22_AT.N01.070.013	- Saldatrici e motosaldatrici - Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 5 KW 20-155 A - 1 mese	0,00600 ora	€ 1,84688 0%	€ 0,01108	
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,00600 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,08304	
TOS22_AT.N06.020.003	- Montacarichi elettrico - completo di sostegni, ancoraggi, catene e ganci con portata fino a 500 kg, nolo mensile.	0,01300 ora	€ 0,28000 0%	€ 0,00364	
		<b>AT</b>			<b>€ 0,09776</b>
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	1,50000 kg	€ 1,00700 +36,53%	€ 1,51050	
TOS22_PR.P09.015.001	- Malta premiscelate per ancoraggi - certificata CE secondo la UNI EN 1504-6:2007 - reoplastica, fluida, UNI 8147:2017	0,00100 kg	€ 0,59295 +15,85%	€ 0,00059	
TOS22_PR.P13.009.001	- Profilati cavi saldati formati a freddo di acciai non legati e a grano fine per impieghi strutturali in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10219-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alla norma UNI EN 10219:2019 - profili di altezza fino a 240 mm in qualità di acciaio S235 e S275	1,37000 kg	€ 0,85000	€ 1,16450	
		<b>PR</b>			<b>€ 2,67559</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,37037	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04900 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,39601	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04900 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,16669	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00950 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,22620	
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,00600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,13956	
		<b>RU</b>			<b>€ 3,29883</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6,98410</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01117 = 1% * B)				€ 1,11746
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,81016
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>				<b>€ 8,91172</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				47,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.025.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_025 - Rinforzo con tessuto in fibra di vetro (grfp) steso a rullo compresa impregnazione con due mani di resina epossidica della superficie da trattare; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci TOS22_001 - tessuto monodirezionale resistenza a trazione 2250 N/mmq, peso 430 g/mq, sp. 0,17 mm			
TOS22_PR.P40.001.001	- Tessuto in fibra di vetro (GFRP) in rotoli da 50 m altezza 60 cm con matrice epossidica a fibre unidirezionali resistenza a trazione 2250 N/mmq densità 2,54 g/cc - spessore 0,17 mm, peso 430 g/mq	1,05000 m²	€ 15,03792 -5,19%	€ 15,78982
TOS22_PR.P40.010.001	- Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o	3,00000 kg	€ 26,00438 +49,78%	€ 78,01314



	di carbonio resistenza a trazione 30 N/mm <sup>2</sup> - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/m <sup>2</sup> a strato)				
		<b>PR</b>			<b>€ 93,80296</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%		€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%		€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%		€ 1,42860
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%		€ 1,90480
		<b>RU</b>			<b>€ 7,32200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 101,12496</b> +32,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48540 = 3% * B)				€ 16,17999
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,73050
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 129,03545</b> +34,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>				5,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.027.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_027 - Rinforzo con tessuto in fibra di carbonio (cfrp) larghezza mm 600 steso a rullo compresa impregnazione con due mani di resina epossidica della superficie da trattare; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci TOS22_001 - tessuto bidirezionale resistenza a trazione 3500 N/mm <sup>2</sup> , peso 160 g/m <sup>2</sup> , sp. 0,045 mm			
	TOS22_PR.P40.003.001 - Tessuto in fibra di carbonio (CFRP) in rotoli da 50 m altezza 60 cm - con fibre bidirezionali e ortogonali, resistenza a trazione 3500 N/mm <sup>2</sup> , spessore 0,045 mm, peso 160 g/m <sup>2</sup>	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 89,25000 +56,92%	€ 93,71250
	TOS22_PR.P40.010.001 - Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o di carbonio resistenza a trazione 30 N/mm <sup>2</sup> - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/m <sup>2</sup> a strato)	3,00000 kg	€ 26,00438 +49,78%	€ 78,01314
	<b>PR</b>			<b>€ 171,72564</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 7,32200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 179,04764</b> +50,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85943 = 3% * B)			€ 28,64762
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,76953
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 228,46479</b> +51,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,2%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_02.B10.027.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_027 - Rinforzo con tessuto in fibra di carbonio (cfrp) larghezza mm 600 steso a rullo compresa impregnazione con due mani di resina epossidica della superficie da trattare; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci TOS22_002 - tessuto monodirezionale resistenza a trazione maggiore a 3500 N/mmq, peso 230 g/mq, sp. 0,13 mm			
	TOS22_PR.P40.003.011 - Tessuto in fibra di carbonio (CFRP) in rotoli da 50 m altezza 60 cm - con fibre monodirezionali, resistenza a trazione maggiore di 3500 N/mmq, spessore 0,13 mm, peso 230 g/mq	1,05000 m²	€ 89,63225 +48,95%	€ 94,11386
	TOS22_PR.P40.010.001 - Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o di carbonio resistenza a trazione 30 N/mmq - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/mq a strato)	3,00000 kg	€ 26,00438 +49,78%	€ 78,01314
	<b>PR</b>			<b>€ 172,12700</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
	<b>RU</b>			<b>€ 7,32200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 179,44900</b> +46,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86136 = 3% * B)			€ 28,71184
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,81608
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 228,97692</b> +47,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.030.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_030 - Rinforzo con lamina monodirezionale preformata e pultrusa in fibre di carbonio, compresa impregnazione della superficie con uno strato di resina epossidica, resistenza a trazione minima 2800 n/mmq; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci TOS22_001 - larghezza 50 mm, area sezione trasversale 60 mmq			
	TOS22_PR.P40.005.001 - Lamina pultrusa in fibre di carbonio con legante epossidico a basso modulo elastico, resistenza a trazione minima 2800 N/mmq, densità 1,5 g/cmq in rotoli - larghezza 50 mm, sp. 1,2 mm, sezione 60 mmq	1,05000 m	€ 63,93673 +46,81%	€ 67,13357
	TOS22_PR.P40.015.001 - Pasta adesiva a base di resina epossidica bicomponente senza solventi e tixotropica per l'applicazione di lamine in fibra di carbonio, resistenza al taglio minima 15 N/mmq - peso specifico 1,77 kg/l (resa media 1,7 kg/mq per mm di sp. steso)	0,34000 kg	€ 30,36585 +81,77%	€ 10,32439
	<b>PR</b>			<b>€ 77,45796</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,66670
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
<b>RU</b>				<b>€ 8,36800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 85,82596</b> +43,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41196 = 3% * B)				€ 13,73215
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,95581
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 109,51392</b> +44,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.030.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_030 - Rinforzo con lamina monodirezionale preformata e pultrusa in fibre di carbonio, compresa impregnazione della superficie con uno strato di resina epossidica, resistenza a trazione minima 2800 n/mm <sup>2</sup> ; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci TOS22_002 - larghezza 80 mm, area sezione trasversale 96 mm <sup>2</sup>			
TOS22_PR.P40.005.002	- Lamina pultrusa in fibre di carbonio con legante epossidico a basso modulo elastico, resistenza a trazione minima 2800 N/mm <sup>2</sup> , densità 1,5 g/cm <sup>3</sup> in rotoli - larghezza 80 mm, sp. 1,2 mm, sezione 96 mm <sup>2</sup>	1,05000 m	€ 104,61023 +52,03%	€ 109,84074
TOS22_PR.P40.015.001	- Pasta adesiva a base di resina epossidica bicomponente senza solventi e tixotropica per l'applicazione di lamine in fibra di carbonio, resistenza al taglio minima 15 N/mm <sup>2</sup> - peso specifico 1,77 kg/l (resa media 1,7 kg/m <sup>2</sup> per mm di sp. steso)	0,54000 kg	€ 30,36585 +81,77%	€ 16,39756
<b>PR</b>				<b>€ 126,23830</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14400 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,10256
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,11000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,61910
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14400 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,42864
<b>RU</b>				<b>€ 13,28420</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 139,52250</b> +47,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66971 = 3% * B)				€ 22,32360
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,18461
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 178,03071</b> +48,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.B10.035.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



<p>TOS22_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_035 - Consolidamenti e rinforzi di solai mediante piolatura con barre sagomate in fe b 450 c infisse fino a 10 cm su travi lignee per collegamento alla soletta collaborante in c.a. (da valutare a parte), compreso foratura, pulizia accurata del foro, ancoraggio con resina bicomponente epossidica:  TOS22_001 - con barra d. 10 mm, lunghezza fino a 24 cm</p>				
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,02500 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,07813
<b>AT</b>				<b>€ 0,07813</b>
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	0,16000 kg	€ 1,00700 +36,53%	€ 0,16112
TOS22_PR.P40.020.002	- Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	0,01070 kg	€ 30,93000 +15,52%	€ 0,33095
TOS22_PR.P40.021.001	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	0,00110 cad	€ 59,84000 -6,41%	€ 0,06582
TOS22_PR.P40.021.002	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	0,20000 cad	€ 2,24400 +99,47%	€ 0,44880
<b>PR</b>				<b>€ 1,00669</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01670 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47578
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01900 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,54131
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01670 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,39763
<b>RU</b>				<b>€ 2,12697</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,21179</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01542 = 3% * B)				€ 0,51389
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,37257
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 4,09825</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,25%
<i>Incidenza manodopera</i>				51,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.011.001	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza).</p> <p>TOS22_011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm</p> <p>TOS22_001 - eseguita con malta premiscelata di calce idraulica (NHL) in sacchi</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
<b>02</b>				<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813



TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,07250
<b>AT</b>				<b>€ 0,10063</b>
TOS22_PR.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 75,13787 +74,74%	€ 9,91820
TOS22_PR.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	20,00000 kg	€ 0,31694 +35,38%	€ 6,33880
<b>PR</b>				<b>€ 16,25700</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,01730</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 40,35118</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06456 = 1% * B)				€ 6,45619
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,68074
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 51,48811</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.011.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza). TOS22_011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
<b>02</b>				<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,07250
<b>AT</b>				<b>€ 0,10063</b>
TOS22_PR.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 75,13787 +74,74%	€ 9,91820
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 1,16740



		<b>PR</b>			<b>€ 11,08560</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
		<b>RU</b>			<b>€ 21,01730</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 35,17978</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+14,7%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05629 = 1% * B)				€ 5,62876
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,08085
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 44,88939</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+15,69%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				53,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.013.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza). TOS22_013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm TOS22_001 - eseguita con malta premiscelata di calce idraulica (NHL) in sacchi			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
	<b>02</b>			<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,07250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10063</b>
TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 74,80000 +98,48%	€ 6,58240
TOS22_PR.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	15,00000 kg	€ 0,31694 +35,38%	€ 4,75410
	<b>PR</b>			<b>€ 11,33650</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			





			<b>€ 21,01730</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 35,43068</b> <b>+14,61%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05669 = 1% * B)		€ 5,66891
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 4,10996
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 45,20955</b> <b>+15,61%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		53,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.025.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza). TOS22_025 - Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento TOS22_001 - spessore cm 12			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
	<b>02</b>			<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
	<b>AT</b>			<b>€ 0,26980</b>
TOS22_PR.P04.004.010	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%. - spessore 12 cm (tramezza)	0,13200 m <sup>3</sup>	€ 114,84655 <b>+92,89%</b>	€ 15,15974
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05245 <b>+5,45%</b>	€ 1,04900
	<b>PR</b>			<b>€ 16,20874</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
	<b>RU</b>			<b>€ 39,97790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 59,43269</b> <b>+14,14%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09509 = 1% * B)			€ 9,50923
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,89419
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 75,83611</b> <b>+15,14%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,64%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.031.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza). TOS22_031 - Rimpello per regolarizzazione di parete con tavelline cm 25x3x40-60, murate per costa in aderenza alla parete stessa, spessore massimo cm 5,00 TOS22_001 - con malta bastarda			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
	<b>02</b>			<b>€ 0,59525</b>
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,01500 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,06875
	<b>AT</b>			<b>€ 0,06875</b>
	TOS22_PR.P04.010.001 - Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavella spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	10,00000 cad	€ 0,96845 +15,43%	€ 9,68450
	TOS22_PR.P09.004.001 - Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01800 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 2,09089
	<b>PR</b>			<b>€ 11,77539</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350
	<b>RU</b>			<b>€ 18,58990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,02929</b> +4,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04965 = 1% * B)			€ 4,96469
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,59940
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,59338</b> +5,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.031.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza). TOS22_031 - Rimpello per regolarizzazione di parete con tavelline cm 25x3x40-60, murate per costa in aderenza alla parete stessa, spessore massimo cm 5,00 TOS22_002 - con malta cementizia			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525



		l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
		<b>02</b>			<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,02500 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03021	
		<b>AT</b>			<b>€ 0,03021</b>
TOS22_PR.P04.010.001	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavelle spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	10,00000 cad	€ 0,96845 +15,43%	€ 9,68450	
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01800 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 1,73621	
		<b>PR</b>			<b>€ 11,42071</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350	
		<b>RU</b>			<b>€ 18,58990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 30,63607</b>
	Scostamento % su anno 2021				+5,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04902 = 1% * B)			€ 4,90177	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,55378	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 39,09162</b>
	Scostamento % su anno 2021				+5,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>				50,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.032.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza). TOS22_032 - Rimpello per regolarizzazione di parete con scaglie di laterizio, spessore massimo cm 4,00 TOS22_001 - con malta bastarda			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,41668
	<b>02</b>			<b>€ 0,41668</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,07250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07250</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	15,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 6,50430
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01800 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 2,09089
	<b>PR</b>			<b>€ 8,59519</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000	€ 23,81000	€ 10,71450



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 25,24440</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 34,32877</b>
	Scostamento % su anno 2021			+7,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05493 = 1% * B)			€ 5,49260
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,98214
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 43,80351</b>
	Scostamento % su anno 2021			+8,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			60,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.032.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza). TOS22_032 - Rimpello per regolarizzazione di parete con scaglie di laterizio, spessore massimo cm 4,00 TOS22_002 - con malta cementizia			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,41668
	<b>02</b>			<b>€ 0,41668</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,07250
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07250</b>
	TOS22_PR.P04.001.002 - Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	15,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 6,50430
	TOS22_PR.P09.003.001 - Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 +11,7%	€ 1,92912
	<b>PR</b>			<b>€ 8,43342</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
	<b>RU</b>			<b>€ 23,81990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 32,74250</b>
	Scostamento % su anno 2021			+8,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05239 = 1% * B)			€ 5,23880
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,79813
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 41,77943</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.034.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



<p>TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza).</p> <p>TOS22_034 - Tamponatura di vani esistenti eseguita con doppia parete in laterizio, murato a malta cementizia, compreso ammorsature e rinalzi</p> <p>TOS22_001 - paramento esterno in mattoni pieni sp. cm 12, paramento interno in foratoni sp. cm 12</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,45000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,35725
<b>02</b>				<b>€ 5,35725</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,15000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,18125
<b>AT</b>				<b>€ 0,18125</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	76,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 32,95512
TOS22_PR.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 75,13787 +74,74%	€ 9,91820
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00320 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 1,45067
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,10000 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 9,64560
<b>PR</b>				<b>€ 53,96959</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,72500 ora	€ 28,49000 0%	€ 49,14525
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,72500 ora	€ 23,81000 0%	€ 41,07225
<b>RU</b>				<b>€ 94,49100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 153,99909</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,8%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24640 = 1% * B)				€ 24,63985
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,86389
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 196,50283</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				52,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C01.034.002	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza).</p> <p>TOS22_034 - Tamponatura di vani esistenti eseguita con doppia parete in laterizio, murato a malta cementizia, compreso ammorsature e rinalzi</p> <p>TOS22_002 - paramento esterno in foratoni sp. cm 12, paramento interno in foratelle sp. cm 8</p>	0,45100	€ 11,90500	€ 5,36916



	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 5,36916</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,12000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,14500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,14500</b>
TOS22_PR.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m <sup>3</sup>	€ 74,80000 +98,48%	€ 6,58240
TOS22_PR.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m <sup>3</sup>	€ 75,13787 +74,74%	€ 9,91820
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00260 m <sup>3</sup>	€ 453,33333 +101,48%	€ 1,17867
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,06500 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 +11,7%	€ 6,26964
	<b>PR</b>			<b>€ 23,94891</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 38,46150
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 32,14350
	<b>RU</b>			<b>€ 74,02380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 103,48687</b> +9,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16558 = 1% * B)			€ 16,55790
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,00448
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 132,04925</b> +10,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			61,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.012.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed oggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il caio ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Rifacimento di oggetto di gronda con mensole e sottomensole di legno sagomate, seggiola in legno smussata su un lato completa di listello riportato e inchiodata all'estremità, compreso esecuzione e ripresa delle sedi di alloggiamento TOS22_001 - con correnti in abete 6x6, piastrelle di cotto murate a malta bastarda e solettina sp. cm 4 TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			



					<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,04950	
TOS22_AT.N06.006.020	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,15000 ora	€ 16,23214 0%	€ 2,43482	
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,15000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,14200	
<b>AT</b>					<b>€ 4,62632</b>
TOS22_PR.P04.010.005	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) 18x36 cm	18,00000 cad	€ 0,63503 0%	€ 11,43054	
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,05000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,10550	
TOS22_PR.P08.020.040	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	0,05000 m³	€ 407,50000 +52,4%	€ 20,37500	
TOS22_PR.P08.020.055	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - seggiole per gronde da cm 12 a 18 x2 con regolino	1,05000 m	€ 3,24667 -6,76%	€ 3,40900	
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232	
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295	
<b>PR</b>					<b>€ 39,68531</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 36,32475	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,27500 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,35775	
<b>RU</b>					<b>€ 70,95600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 119,43438</b>
Scostamento % su anno 2021					+6,78%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57329 = 3% * B)					€ 19,10950
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 13,85439
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 152,39827</b>
Scostamento % su anno 2021					+7,71%
<i>Incidenza manodopera</i>					49,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.021.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo TOS22_001 - con embrici e coppi TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di	0,50000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,95250



	materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 5,95250</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,45833	
		<b>AT</b>			<b>€ 0,45833</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232	
		<b>PR</b>			<b>€ 0,23232</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,42000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,96580	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,42000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,08800	
		<b>RU</b>			<b>€ 25,90280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 32,54595</b> +0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15622 = 3% * B)				€ 5,20735
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,77533
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 41,52863</b> +0,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>				76,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.021.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo TOS22_002 - con coppi e controcoppi			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,95250
		<b>02</b>		<b>€ 5,95250</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,45833
		<b>AT</b>		<b>€ 0,45833</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
		<b>PR</b>		<b>€ 0,23232</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,50000 ora	€ 26,40000 0%	€ 13,20000





	<b>RU</b>	<b>€ 30,29400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 36,93715</b> +0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17730 = 3% * B)	€ 5,90994
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 4,28471
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 47,13180</b> +0,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>	77,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.021.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed oggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo TOS22_003 - con tegole marsigliesi			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			<b>€ 4,16675</b>
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,08500 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,38958
	<b>AT</b>			<b>€ 0,38958</b>
	TOS22_PR.P09.004.001 - Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,23232
	<b>PR</b>			<b>€ 0,23232</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,42500 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,10825
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,08500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,42165
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,42500 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,22000
	<b>RU</b>			<b>€ 25,74990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,53855</b> +0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14659 = 3% * B)			€ 4,88617
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,54247
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,96719</b> +0,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			76,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.050.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed oggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il			



	calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta TOS22_001 - con sostituzione fino al 10% di embrici e coppi			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,89288
<b>02</b>				<b>€ 0,89288</b>
TOS22_AT.N06.006.020	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,10500 ora	€ 16,23214 0%	€ 1,70437
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,49940
<b>AT</b>				<b>€ 3,20377</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00020 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,02323
TOS22_PR.P20.001.008	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Tegola piana - embrice (8 pz a mq)	0,80000 cad	€ 1,35600 +27,35%	€ 1,08480
TOS22_PR.P20.001.009	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo (8 pz a mq)	0,80000 cad	€ 0,40536 0%	€ 0,32429
TOS22_PR.P20.001.010	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	0,02500 cad	€ 1,25417 0%	€ 0,03135
TOS22_PR.P20.001.012	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo d'aerazione	0,01200 cad	€ 34,60200 +0,32%	€ 0,41522
<b>PR</b>				<b>€ 1,87889</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,99145
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 10,52295</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 16,49849</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07919 = 3% * B)				€ 2,63976
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,91383
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 21,05208</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,12%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.050.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con			



elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta				
TOS22_002 - con sostituzione fino al 20% di embrici e coppi				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,89288
<b>02</b>				<b>€ 0,89288</b>
TOS22_AT.N06.006.020	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,12500 ora	€ 16,23214 0%	€ 2,02902
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,12500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,78500
<b>AT</b>				<b>€ 3,81402</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00040 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,04646
TOS22_PR.P20.001.008	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Tegola piana - embrice (8 pz a mq)	1,60000 cad	€ 1,35600 +27,35%	€ 2,16960
TOS22_PR.P20.001.009	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo (8 pz a mq)	1,60000 cad	€ 0,40536 0%	€ 0,64858
TOS22_PR.P20.001.010	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	0,05000 cad	€ 1,25417 0%	€ 0,06271
TOS22_PR.P20.001.012	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo d'aerazione	0,02400 cad	€ 34,60200 +0,32%	€ 0,83045
<b>PR</b>				<b>€ 3,75780</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,56125
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 11,09275</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 19,55745</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09388 = 3% * B)				€ 3,12919
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,26866
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 24,95530</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.050.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed oggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta TOS22_003 - con sostituzione fino al 30% di embrici e coppi			
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,15000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,68750
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali -	0,15000	€ 14,28000	€ 2,14200



	oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	+9,09%	
	<b>AT</b>			<b>€ 2,82950</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00060 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,06970
TOS22_PR.P20.001.008	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Tegola piana - embrice (8 pz a mq)	2,40000 cad	€ 1,35600 +27,35%	€ 3,25440
TOS22_PR.P20.001.009	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo (8 pz a mq)	2,40000 cad	€ 0,40536 0%	€ 0,97286
TOS22_PR.P20.001.010	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	0,07500 cad	€ 1,25417 0%	€ 0,09406
TOS22_PR.P20.001.012	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Coppo d'aerazione	0,03600 cad	€ 34,60200 +0,32%	€ 1,24567
	<b>PR</b>			<b>€ 5,63669</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17500 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,62000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 13,06025</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 21,52644</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10333 = 3% * B)			€ 3,44423
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,49707
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 27,46774</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			47,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.050.011	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed oggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta TOS22_011 - con sostituzione fino al 10% di marsigliesi			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
	<b>02</b>			<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,45833
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 1,88633</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere -	0,00020	€ 116,16053	€ 0,02323



	per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m <sup>3</sup>	+5,93%	
TOS22_PR.P20.001.001	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Tegola marsigliese (15 pz a mq)	1,50000 cad	€ 0,52947 0%	€ 0,79421
TOS22_PR.P20.001.002	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Colmo tegola marsigliese (3 pz a metro)	0,02500 cad	€ 1,43700 +19,43%	€ 0,03593
TOS22_PR.P20.001.003	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Aeratore Marsigliese	0,01200 cad	€ 10,44364 0%	€ 0,12532
	<b>PR</b>			<b>€ 0,97869</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
	<b>RU</b>			<b>€ 10,38050</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,90030</b> +0,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06672 = 3% * B)			€ 2,22405
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,61244
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,73679</b> +1,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			62,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.050.012	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed oggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta TOS22_012 - con sostituzione fino al 20% di marsigliesi			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,89288
	<b>02</b>			<b>€ 0,89288</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,12500 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,57292
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,12500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,78500
	<b>AT</b>			<b>€ 2,35792</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00040 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,04646
TOS22_PR.P20.001.001	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Tegola marsigliese (15 pz a mq)	3,00000 cad	€ 0,52947 0%	€ 1,58841
TOS22_PR.P20.001.002	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN	0,05000 cad	€ 1,43700 +19,43%	€ 0,07185



	1304:2013. - Colmo tegola marsigliese (3 pz a metro)			
TOS22_PR.P20.001.003	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Aeratore Marsigliese	0,02400 cad	€ 10,44364 0%	€ 0,25065
	<b>PR</b>			<b>€ 1,95737</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,56125
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
	<b>RU</b>			<b>€ 11,09275</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,30092</b> +1,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07824 = 3% * B)			€ 2,60815
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,89091
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,79998</b> +1,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.050.013	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta TOS22_013 - con sostituzione fino al 30% di marsigliesi			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,08500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,01193
	<b>02</b>			<b>€ 1,01193</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,15000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,68750
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,15000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,14200
	<b>AT</b>			<b>€ 2,82950</b>
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00060 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 0,06970
TOS22_PR.P20.001.001	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Tegola marsigliese (15 pz a mq)	4,50000 cad	€ 0,52947 0%	€ 2,38262
TOS22_PR.P20.001.002	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Colmo tegola marsigliese (3 pz a metro)	0,07500 cad	€ 1,43700 +19,43%	€ 0,10778
TOS22_PR.P20.001.003	- Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. - Aeratore Marsigliese	0,03600 cad	€ 10,44364 0%	€ 0,37597
	<b>PR</b>			<b>€ 2,93607</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000	€ 28,49000	€ 4,27350



	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,17000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,48800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,17000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,04770
	<b>RU</b>			<b>€ 12,80920</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,58670</b> +1,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09402 = 3% * B)			€ 3,13387
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,27206
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,99263</b> +1,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.C03.050.100	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta TOS22_100 - senza sostituzione di tegole			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,56125
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,12500 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,97625
	<b>RU</b>			<b>€ 6,53750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,53750</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03138 = 3% * B)			€ 1,04600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,75835
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,34185</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.D06.001.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Risanamento di pareti fortemente umide mediante demolizione dell'intonaco esistente, raschiatura della muratura, esecuzione di nuovo intonaco in malta di cemento tipo 325 additivato con idrorepellente TOS22_001 - per pareti poste fuori terra			
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12083</b>
	TOS22_PR.P03.007.001 - Additivo resistente all'acqua - idrofugo per calcestruzzi e malte a presa normale liquido (conf. 200 litri)	0,10000 kg	€ 3,33795 +56,22%	€ 0,33380
	TOS22_PR.P08.020.005 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 453,33333 +101,48%	€ 0,90667



	e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)			
TOS22_PR.P09.004.002	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02200 m³	€ 134,98760 +4,83%	€ 2,96973
	<b>PR</b>			<b>€ 4,21020</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 34,22900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,56003</b> +1,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12339 = 2% * B)			€ 6,16960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,47296
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,20259</b> +2,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			71,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.D06.002.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Risanamento di pareti umide esterne poste sotto il piano di campagna mediante raschiatura della parete, esecuzione di intonaco in malta di cemento tipo 325, spalmatura di bitume a caldo in due riprese, formazione di cunetta di fondo per raccolta delle acque; escluso scavo, drenaggio e riempimento TOS22_001 - fino alla profondità' di m 2,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
	<b>02</b>			<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,12000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,14500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,14500</b>
TOS22_PR.P03.007.001	- Additivo resistente all'acqua - idrofugo per calcestruzzi e malte a presa normale liquido (conf. 200 litri)	1,00000 kg	€ 3,33795 +56,22%	€ 3,33795
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00250 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 1,13333
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02500 m³	€ 106,89094 +12,46%	€ 2,67227
TOS22_PR.P36.001.002	- Bitume sfuso - ossidato in pani con punto di rammollimento 110/120°	0,00200 Tn	€ 1.646,30000 +285,1%	€ 3,29260
	<b>PR</b>			<b>€ 10,43615</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,67000	€ 28,49000	€ 19,08830





	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,67000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,95270
	<b>RU</b>			<b>€ 38,45980</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,69573</b> +9,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15903 = 2% * B)			€ 7,95132
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,76471
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 63,41176</b> +10,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.D06.011.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Deumidificazione di murature dall'umidità ascendente, mediante creazione di barriera chimica a tutto spessore, ottenuta con l'inserimento a bassa pressione di miscela in solvente idrocarbonato di resine siliciche specifiche ed additivi idrorepellenti; escluso: preventiva demolizione dell'intonaco ammalorato, riprese e rifacimento intonaco; prezzo al metro lineare della muratura trattata per ogni cm di spessore della stessa TOS22_001 - per interventi su murature in mattoni pieni			
	TOS22_AT.N01.065.003 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,01250 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,03906
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03906</b>
	TOS22_PR.200.003.001 - Miscela chimica - in solvente idrocarbonato di resine siliciche specifiche ed additivi idrorepellenti per deumidificazione murature per umidità ascendente.	1,00000 l	€ 6,55435 +2,52%	€ 6,55435
	<b>PR</b>			<b>€ 6,55435</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04330 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,23362
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,35613
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04330 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,03097
	<b>RU</b>			<b>€ 2,62072</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,21413</b> +1,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02949 = 2% * B)			€ 1,47426
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,06884
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cm</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,75723</b> +2,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.D06.011.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni,			



mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Deumidificazione di murature dall'umidità ascendente, mediante creazione di barriera chimica a tutto spessore, ottenuta con l'inserimento a bassa pressione di miscela in solvente idrocarbonato di resine siliconiche specifiche ed additivi idrorepellenti; escluso: preventiva demolizione dell'intonaco ammalorato, riprese e rifacimento intonaco; prezzo al metro lineare della muratura trattata per ogni cm di spessore della stessa TOS22_002 - per interventi su murature miste (pietra e laterizio)				
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,01250 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,03906
<b>AT</b>				<b>€ 0,03906</b>
TOS22_PR.200.003.001	- Miscela chimica - in solvente idrocarbonato di resine siliconiche specifiche ed additivi idrorepellenti per deumidificazione murature per umidità ascendente.	1,00000 l	€ 6,55435 +2,52%	€ 6,55435
<b>PR</b>				<b>€ 6,55435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04330 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,23362
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,35613
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04330 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,03097
<b>RU</b>				<b>€ 2,62072</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,21413</b> +1,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02949 = 2% * B)				€ 1,47426
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,06884
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cm</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,75723</b> +2,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.D06.012.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Deumidificazione di pareti in muratura di mattoni pieni o pietrame mediante taglio orizzontale delle stesse eseguito a tratti non contigui, l'inserimento di uno strato di guaina bituminosa armata con feltrino di poliestere dello spessore di mm 4, sigillatura del taglio con scapoli di mattoni pieni murati con malta espansiva; prezzo al m per ogni cm di spessore del taglio TOS22_001 - per murature di sp. fino a 15 cm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,15000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,78575
<b>02</b>				<b>€ 1,78575</b>
TOS22_AT.N01.011.013	- Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,81250 0%	€ 0,19688
<b>AT</b>				<b>€ 0,19688</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	1,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,43362
TOS22_PR.P09.015.001	- Malta premiscelate per ancoraggi - certificata CE secondo la UNI EN 1504-6:2007 - reoplastica, fluida, UNI 8147:2017	2,00000 kg	€ 0,59295 +15,85%	€ 1,18590



TOS22_PR.P19.018.014	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C spessore mm 4	0,18000 m²	€ 6,12162 +9,58%	€ 1,10189
<b>PR</b>				<b>€ 2,72141</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,56125
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,66670
<b>RU</b>				<b>€ 7,22225</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,92629</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03816 = 2% * B)				€ 1,90821
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,38345
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 15,21795</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,46%
<i>Incidenza manodopera</i>				59,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.D06.012.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Deumidificazione di pareti in muratura di mattoni pieni o pietrame mediante taglio orizzontale delle stesse eseguito a tratti non contigui, l'inserimento di uno strato di guaina bituminosa armata con feltrino di poliestere dello spessore di mm 4, sigillatura del taglio con scapoli di mattoni pieni murati con malta espansiva; prezzo al m per ogni cm di spessore del taglio TOS22_002 - per murature di sp. oltre 15 cm e fino a 24 cm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.011.013	- Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	0,08300 ora	€ 2,81250 0%	€ 0,23344
<b>AT</b>				<b>€ 0,23344</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	1,50000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 0,65043
TOS22_PR.P09.015.001	- Malta premiscelate per ancoraggi - certificata CE secondo la UNI EN 1504-6:2007 - reoplastica, fluida, UNI 8147:2017	2,50000 kg	€ 0,59295 +15,85%	€ 1,48238
TOS22_PR.P19.018.014	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C spessore mm 4	0,29000 m²	€ 6,12162 +9,58%	€ 1,77527
<b>PR</b>				<b>€ 3,90808</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08300 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,36467



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08300 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,97623
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,33340
<b>RU</b>				<b>€ 11,66290</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,97117</b> +3,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06391 = 2% * B)				€ 3,19539
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,31666
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,48322</b> +3,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				62,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.D06.021.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Rifacimento di intonacatura con intonaco antiumido macroporoso con malta premiscelata a base cementizia con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, a consistenza plastica tixotropica, compreso asportazione completa dell'intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggio della muratura TOS22_001 - per spessore 3 cm			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03000 m³	€ 33,33400 0%	€ 1,00002
<b>02</b>				<b>€ 1,00002</b>
TOS22_AT.N01.060.020	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Idropulitrice a 200 ATM - 1 mese	0,06000 ora	€ 2,81250 +8,92%	€ 0,16875
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,25000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,70313
<b>AT</b>				<b>€ 0,87188</b>
TOS22_PR.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	45,00000 kg	€ 0,61380 +24,48%	€ 27,62100
<b>PR</b>				<b>€ 27,62100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350
<b>RU</b>				<b>€ 28,06750</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 57,56040</b> +10,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18419 = 2% * B)				€ 9,20966
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,67701
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 73,44707</b> +11,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,58%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_02.D06.021.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Rifacimento di intonacatura con intonaco antiumido macroporoso con malta premiscelata a base cementizia con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, a consistenza plastica tixotropica, compreso asportazione completa dell'intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggio della muratura TOS22_002 - per spessore 3 cm applicato con intonacatrice			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03000 m³	€ 33,33400 0%	€ 1,00002
	<b>02</b>			<b>€ 1,00002</b>
TOS22_AT.N01.050.002	- Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	0,17000 ora	€ 5,40000 +29,81%	€ 0,91800
TOS22_AT.N01.060.020	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Idropulitrice a 200 ATM - 1 mese	0,06000 ora	€ 2,81250 +8,92%	€ 0,16875
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,25000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,70313
	<b>AT</b>			<b>€ 1,78988</b>
TOS22_PR.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	45,00000 kg	€ 0,61380 +24,48%	€ 27,62100
	<b>PR</b>			<b>€ 27,62100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84330
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,04770
	<b>RU</b>			<b>€ 18,65350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,06440</b> +13,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15701 = 2% * B)			€ 7,85030
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,69147
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,60617</b> +14,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E05.001.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_001 - Spessore fino a cm. 5			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675



					<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,10000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,18600	
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042	
					<b>€ 0,24642</b>
					<b>AT</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,04000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,73008	
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00900 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,95963	
					<b>€ 1,68971</b>
					<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,22400	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,80960	
					<b>€ 12,30710</b>
					<b>RU</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 18,40998</b>
	Scostamento % su anno 2021				+1,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02946 = 1% * B)			€ 2,94560	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,13556	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 23,49114</b>
	Scostamento % su anno 2021				+2,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>				70,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E05.001.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_002 - per ogni cm in più oltre ai 5 cm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,83335
				<b>€ 0,83335</b>
				<b>02</b>
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,03000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,05580
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,02000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,02417
				<b>€ 0,07997</b>
				<b>AT</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00800 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,14602
TOS22_PR.P02.004.005	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	0,00200 Tn	€ 106,62500 +18,27%	€ 0,21325
				<b>€ 0,35927</b>
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,99430
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,04000 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,05600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,95240



	<b>RU</b>	<b>€ 4,00270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,27529</b> +1,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00844 = 1% * B)	€ 0,84405
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,61193
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 6,73127</b> +1,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>	71,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E05.011.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili, composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti alleggerito con argilla espansa, tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_003 - a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica e spessore fino a 5 cm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,83335
	<b>02</b>			<b>€ 0,83335</b>
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,01860
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,02000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,09167
	<b>AT</b>			<b>€ 0,11027</b>
	TOS22_PR.P01.004.012 - Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - argilla espansa granulare diam. 4-8 mm	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 110,00000 -6,79%	€ 5,50000
	TOS22_PR.P09.020.001 - Malta premiscelata per rasatura - cementizia tissotropica	7,00000 kg	€ 0,91047 +63,27%	€ 6,37329
	<b>PR</b>			<b>€ 11,87329</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
	<b>RU</b>			<b>€ 8,69970</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,51661</b> +10,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03443 = 1% * B)			€ 3,44266
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,49593
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,45520</b> +11,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_02.E05.011.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili, composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti alleggerito con argilla espansa, tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_004 - a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica, per ogni cm in più			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,02500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,29763
<b>02</b>				<b>€ 0,29763</b>
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,01000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,04583
<b>AT</b>				<b>€ 0,08303</b>
TOS22_PR.P01.004.012	- Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - argilla espansa granulata diam. 4-8 mm	0,01500 m³	€ 110,00000 -6,79%	€ 1,65000
TOS22_PR.P09.020.001	- Malta premiscelata per rasatura - cementizia tissotropica	1,30000 kg	€ 0,91047 +63,27%	€ 1,18361
<b>PR</b>				<b>€ 2,83361</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,59525
<b>RU</b>				<b>€ 2,16220</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5,37647</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00860 = 1% * B)				€ 0,86024
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,62367
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 6,86038</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E05.013.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_013 - Sottotondo per pavimentazioni, composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti secondo la UNI EN 13318:2002, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_001 - a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica e spessore fino a 5 cm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525





					<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,10000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,18600	
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780	
					<b>€ 0,19380</b>
TOS22_PR.P09.020.001	- Malta premiscelata per rasatura - cementizia tissotropica	80,00000 kg	€ 0,91047 +63,27%	€ 72,83760	
					<b>€ 72,83760</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,83335	
					<b>€ 5,53420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 79,16085</b> +55,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12666 = 1% * B)				€ 12,66574
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,18266
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 101,00925</b> +56,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>				6,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02.E05.015.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_015 - Livellamento di massetti per pavimentazioni, composto da malta cementizia autolivellante pronta all'uso, steso con regolo o barra livellatrice; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_001 - spessore fino a 20 mm				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,02500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,29763	
					<b>€ 0,29763</b>
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720	
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01500 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00390	
					<b>€ 0,04110</b>
TOS22_PR.P09.020.001	- Malta premiscelata per rasatura - cementizia tissotropica	5,50000 kg	€ 0,91047 +63,27%	€ 5,00759	
					<b>€ 5,00759</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735	



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,83335
<b>RU</b>				<b>€ 2,68520</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,03152</b> +31,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01285 = 1% * B)				€ 1,28504
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,93166
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,24822</b> +33,01%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.001.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti, escluso ancoraggi metallici ed intonaco TOS22_001 - per sezione in oggetto fino a 60 cmq			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,19050
<b>02</b>				<b>€ 1,19050</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,48334
<b>AT</b>				<b>€ 0,48334</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	80,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 34,68960
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00300 m <sup>3</sup>	€ 453,33333 +101,48%	€ 1,36000
TOS22_PR.P09.004.002	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,08000 m <sup>3</sup>	€ 134,98760 +4,83%	€ 10,79901
<b>PR</b>				<b>€ 46,84861</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 49,85750
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,75000 ora	€ 23,81000 0%	€ 41,66750
<b>RU</b>				<b>€ 102,92100</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 151,44345</b> +9,61%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,96924 = 4% * B)				€ 24,23095
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,56744
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 193,24184</b> +10,57%



	<i>Incidenza manodopera</i>		55,39%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.001.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti, escluso ancoraggi metallici ed intonaco TOS22_002 - per sezione in oggetto da 61 a 100 cmq			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
	<b>02</b>			<b>€ 2,97625</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,60000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,72500
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72500</b>
	TOS22_PR.P04.001.002 - Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	115,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 49,86630
	TOS22_PR.P08.020.005 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00600 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 2,72000
	TOS22_PR.P09.004.002 - Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,15000 m³	€ 134,98760 +4,83%	€ 20,24814
	<b>PR</b>			<b>€ 72,83444</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	2,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 61,25350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	2,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 51,19150
	<b>RU</b>			<b>€ 129,53900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 206,07469</b> +10,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,31888 = 4% * B)			€ 32,97195
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,90466
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 262,95130</b> +11,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.001.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e			



stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti, escluso ancoraggi metallici ed intonaco TOS22_003 - per sezione in aggetto da 101 a 150 cmq				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32500 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,86913
<b>02</b>				<b>€ 3,86913</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,85000 ora	€ 1,20834 0%	€ 1,02709
<b>AT</b>				<b>€ 1,02709</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	180,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 78,05160
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00900 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 4,08000
TOS22_PR.P09.004.002	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,25000 m³	€ 134,98760 +4,83%	€ 33,74690
<b>PR</b>				<b>€ 115,87850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	3,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 89,74350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,85000 ora	€ 28,49000 0%	€ 24,21650
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 75,00150
<b>RU</b>				<b>€ 188,96150</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 309,73622</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,98231 = 4% * B)				€ 49,55780
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 35,92940
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 395,22342</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,02%
<i>Incidenza manodopera</i>				51,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.001.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti, escluso ancoraggi metallici ed intonaco TOS22_004 - per sezione in aggetto da 151 a 200 cmq			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,92875
<b>02</b>				<b>€ 8,92875</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	1,15000 ora	€ 1,20834 0%	€ 1,38959



				<b>AT</b>	<b>€ 1,38959</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	220,00000 cad	€ 0,43362 <b>+53,58%</b>	€ 95,39640	
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,01200 m³	€ 453,33333 <b>+101,48%</b>	€ 5,44000	
TOS22_PR.P09.004.002	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,33000 m³	€ 134,98760 <b>+4,83%</b>	€ 44,54591	
				<b>PR</b>	<b>€ 145,38231</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 116,80900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,15000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 32,76350	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,10000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 97,62100	
				<b>RU</b>	<b>€ 247,19350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 402,89415</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+10,44%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,57852 = 4% * B)					€ 64,46306
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 46,73572
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 514,09293</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+11,4%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					52,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.002.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Rifacimento e/o ripresa di fasce marcapiano esistenti a sezione rettangolare eseguito con malta di calce idraulica TOS22_001 - per spessore in oggetto fino a 3 cm	0,05500 m³	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 0,65478
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 0,65478
				<b>02</b>
TOS22_AT.N06.006.020	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,10500 ora	€ 16,23214 <b>0%</b>	€ 1,70437
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10500 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,49940
				<b>AT</b>
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00200 m³	€ 453,33333 <b>+101,48%</b>	€ 0,90667
TOS22_PR.P09.004.002	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03200 m³	€ 134,98760 <b>+4,83%</b>	€ 4,31960
				<b>PR</b>
				<b>€ 3,20377</b>



				<b>€ 5,22627</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,99145
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 39,88600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 33,33400
	<b>RU</b>			<b>€ 76,21145</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 85,29627</b> +0,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54590 = 4% * B)			€ 13,64740
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,89437
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,83804</b> +1,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			71,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.005.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Stuccatura di vecchie facciate o paramenti in pietra eseguita con malta cementizia successivamente lisciata a ferro, previa la raschiatura e lavatura delle connettiture per l'eliminazione di eventuali residui di polvere, malta o qualsiasi altro materiale instabile TOS22_001 - per una superficie minima contigua di mq 2,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
	<b>02</b>			<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,25000 ora	€ 4,58333 0%	€ 1,14583
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,25000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,57000
	<b>AT</b>			<b>€ 4,71583</b>
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01500 m <sup>3</sup>	€ 106,89094 +12,46%	€ 1,60336
	<b>PR</b>			<b>€ 1,60336</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,57500 ora	€ 28,49000 0%	€ 16,38175
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,57500 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,69075
	<b>RU</b>			<b>€ 37,19500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,10944</b> +1,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28230 = 4% * B)			€ 7,05751
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,11670
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 56,28365</b> +1,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>			68,12%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.006.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : TOS22_001 - per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti interne			
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,02000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,02417
	<b>AT</b>			<b>€ 0,02417</b>
	TOS22_PR.P09.004.002 - Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02200 m³	€ 134,98760 +4,83%	€ 2,96973
	<b>PR</b>			<b>€ 2,96973</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,33000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,40170
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,33000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,85730
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 22,59080</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,58470</b> +0,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16374 = 4% * B)			€ 4,09355
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,96783
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,64608</b> +1,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			71,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.006.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : TOS22_002 - per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti esterne			
	TOS22_AT.N06.006.020 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,05000 ora	€ 16,23214 0%	€ 0,81161
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 1,52561</b>
	TOS22_PR.P09.004.002 - Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02200 m³	€ 134,98760 +4,83%	€ 2,96973
	<b>PR</b>			<b>€ 2,96973</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 32,10250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 36,59784</b> +0,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23423 = 4% * B)				€ 5,85565
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,24535
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 46,69884</b> +1,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				70,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.006.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : TOS22_003 - per intonaco civile di malta cementizia tirato a frattazzo con velo fine, su pareti interne			
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,02000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,02417
<b>AT</b>				<b>€ 0,02417</b>
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02300 m <sup>3</sup>	€ 106,89094 +12,46%	€ 2,45849
<b>PR</b>				<b>€ 2,45849</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,33000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,40170
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,33000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,85730
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 22,59080</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,07346</b> +1,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16047 = 4% * B)				€ 4,01175
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,90852
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 31,99373</b> +1,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				73,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E06.006.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			





TOS22_006 - Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : TOS22_004 - per intonaco civile di malta cementizia tirato a frattazzo con velo fine, su pareti esterne				
TOS22_AT.N06.006.020	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,05000 ora	€ 16,23214 0%	€ 0,81161
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
<b>AT</b>				<b>€ 1,52561</b>
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02300 m³	€ 106,89094 +12,46%	€ 2,45849
<b>PR</b>				<b>€ 2,45849</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 32,10250</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 36,08660</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23095 = 4% * B)				€ 5,77386
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,18605
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 46,04651</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				71,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure viti e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_003 - Per vani FINESTRA fino a 1,7 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas.			
TOS22_01.E07.005.800	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	1,00000 cad	€ 16,67874	€ 16,67874
<b>01</b>				<b>€ 16,67874</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di	0,17000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,02385



	materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
	<b>02</b>				<b>€ 2,02385</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,10000 ora	€ 2,25000 0%		€ 0,22500
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,20000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,50000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,30000 ora	€ 11,90625 0%		€ 3,57188
	<b>AT</b>				<b>€ 4,29688</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%		€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%		€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%		€ 26,40000
	<b>RU</b>				<b>€ 71,98400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 94,98347</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15197 = 1% * B)				€ 15,19736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,01808
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 121,19891</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				66,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.004	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_004 - Per vani FINESTRA fino a 1,7 mq con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.801	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	1,00000 cad	€ 32,86144	€ 32,86144
	<b>01</b>			<b>€ 32,86144</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,02385
	<b>02</b>			



				<b>€ 2,02385</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,10000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,22500
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,20000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,50000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,30000 ora	€ 11,90625 0%	€ 3,57188
<b>AT</b>				<b>€ 4,29688</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 31,33900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 29,04000
<b>RU</b>				<b>€ 77,47300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 116,65517</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18665 = 1% * B)				€ 18,66483
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,53200
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 148,85200</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				59,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.007	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure viti e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_007 - Per vani FINESTRA superiori a 1,7 mq e fino a 2,8 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas			
TOS22_01.E07.005.800	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	1,65000 cad	€ 16,67874	€ 27,51992
<b>01</b>				<b>€ 27,51992</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per	0,10000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,22500



	falegnameria - 1 mese			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,30000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,75000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 11,90625 0%	€ 4,76250
	<b>AT</b>			<b>€ 5,73750</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
	<b>RU</b>			<b>€ 101,49200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 138,08282</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22093 = 1% * B)			€ 22,09325
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,01761
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 176,19368</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.008	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_008 - Per vani FINESTRA superiori a 1,7 mq e fino a 2,8 mq con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.801	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	1,65000 cad	€ 32,86144	€ 54,22138
	<b>01</b>			<b>€ 54,22138</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,00000 m³	€ 11,90500 0%	€ 11,90500
	<b>02</b>			<b>€ 11,90500</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,10000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,22500
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,30000	€ 2,50000	€ 0,75000



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,40000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,80000
	<b>AT</b>			<b>€ 2,77500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 31,33900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 29,04000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 26,19100
	<b>RU</b>			<b>€ 109,36200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 178,26338</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28522 = 1% * B)			€ 28,52214
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,67855
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 227,46407</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.011	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_011 - Per vani FINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas			
TOS22_01.E07.005.800	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	2,35000 cad	€ 16,67874	€ 39,19504
	<b>01</b>			<b>€ 39,19504</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
	<b>02</b>			<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,45000
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,40000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,00000



TOS22_AT.N06.019.003	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,60000 ora	€ 11,90625 0%	€ 7,14375
<b>AT</b>				<b>€ 8,59375</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 31,68000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 28,57200
<b>RU</b>				<b>€ 128,62800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 181,17879</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28989 = 1% * B)				€ 28,98861
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 21,01674
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 231,18414</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				64,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.012	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_012 - Per vani FINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4 mq con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.801	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	2,35000 cad	€ 32,86144	€ 77,22438
<b>01</b>				<b>€ 77,22438</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,45000
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,40000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,00000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,60000 ora	€ 11,90625 0%	€ 7,14375



		<b>AT</b>			<b>€ 8,59375</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 34,32000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,95300	
					<b>€ 136,49800</b>
					<b>€ 227,07813</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36333 = 1% * B)			€ 36,33250	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 26,34106	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 289,75169</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				55,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.015	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_015 - Per vani FINESTRA superiori a 4 mq e fino a 5,1 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas			
TOS22_01.E07.005.800	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	3,00000 cad	€ 16,67874	€ 50,03622
				<b>€ 50,03622</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,51000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,07155
				<b>€ 6,07155</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,45000
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,50000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,25000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogrù - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,80000 ora	€ 11,90625 0%	€ 9,52500
				<b>AT</b>



					<b>€ 11,22500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 31,33900	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 29,04000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 26,19100	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 26,19100	
	<b>RU</b>				<b>€ 155,49600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 222,82877</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35653 = 1% * B)				€ 35,65260
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,84814
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 284,32951</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				63,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.016	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_016 - Per vani FINESTRA superiori a 4 mq e fino a 5,1 mq con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.801	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano finestra fino a 1,7 mq	3,00000 cad	€ 32,86144	€ 98,58432
	<b>01</b>			<b>€ 98,58432</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,51000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,07155
	<b>02</b>			<b>€ 6,07155</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,45000
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,50000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,25000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,80000 ora	€ 11,90625 0%	€ 9,52500





				<b>AT</b>	<b>€ 11,22500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 31,68000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 28,57200	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 28,57200	
				<b>RU</b>	<b>€ 165,74700</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 281,62787</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45060 = 1% * B)					€ 45,06046
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 32,66883
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>					<b>€ 359,35716</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					55,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.103	<p>TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l' infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario.</p> <p>TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco.</p> <p>TOS22_103 - Per vani PORTAFINESTRA fino a 2,8 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas</p>			
TOS22_01.E07.005.802	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	1,00000 cad	€ 19,73319	€ 19,73319
				<b>€ 19,73319</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,10000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,22500
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,30000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,75000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,40000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,80000



				<b>AT</b>	<b>€ 2,77500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 31,33900	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 29,04000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 26,19100	
				<b>RU</b>	<b>€ 109,36200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 135,20359</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21633 = 1% * B)					€ 21,63257
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 15,68362
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>					<b>€ 172,51978</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					69,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.104	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_104 - Per vani PORTAFINESTRA fino a 2,8 mq con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.803	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	1,00000 cad	€ 38,42426	€ 38,42426
				<b>€ 38,42426</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,10000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,22500
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,30000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,75000
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,40000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 1,80000
				<b>AT</b>



				<b>€ 2,77500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 31,68000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 28,57200
	<b>RU</b>			<b>€ 117,23200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 161,76466</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25882 = 1% * B)			€ 25,88235
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,76470
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 206,41171</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.107	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_107 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4,6 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas			
TOS22_01.E07.005.802	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	1,64000 cad	€ 19,73319	€ 32,36243
	<b>01</b>			<b>€ 32,36243</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,47630
	<b>02</b>			<b>€ 5,47630</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,45000
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,40000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,00000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,70000 ora	€ 11,90625 0%	€ 8,33438
	<b>AT</b>			<b>€ 9,78438</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 34,32000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,95300
<b>RU</b>				<b>€ 139,34700</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 186,97011</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29915 = 1% * B)				€ 29,91522
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 21,68853
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 238,57386</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				66,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.108	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure viti e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_108 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 2,8 mq e fino a 4,6 mq con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.803	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	1,64000 cad	€ 38,42426	€ 63,01579
<b>01</b>				<b>€ 63,01579</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,47630
<b>02</b>				<b>€ 5,47630</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,45000
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,40000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,00000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,70000 ora	€ 11,90625 0%	€ 8,33438
<b>AT</b>				<b>€ 9,78438</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 39,88600
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 36,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 33,33400
<b>RU</b>				<b>€ 147,21700</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 225,49347</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36079 = 1% * B)				€ 36,07896
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 26,15724
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 287,72967</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				59,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.111	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_111 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 4,6 mq e fino a 6 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas			
TOS22_01.E07.005.802	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	2,14000 cad	€ 19,73319	€ 42,22903
<b>01</b>				<b>€ 42,22903</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,60000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,14300
<b>02</b>				<b>€ 7,14300</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,45000
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,60000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogrù - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,90000 ora	€ 11,90625 0%	€ 10,71563
<b>AT</b>				<b>€ 12,66563</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 48,43300
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 34,32000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,95300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,95300
<b>RU</b>				<b>€ 181,69600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 243,73366</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38997 = 1% * B)				€ 38,99739
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 28,27311
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 311,00416</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				66,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.112	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_112 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 4,6 mq e fino a 6 mq con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.803	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	2,14000 cad	€ 38,42426	€ 82,22792
<b>01</b>				<b>€ 82,22792</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,60000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,14300
<b>02</b>				<b>€ 7,14300</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,45000
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,60000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogrù - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,90000 ora	€ 11,90625 0%	€ 10,71563
<b>AT</b>				<b>€ 12,66563</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 48,43300
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 39,88600



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 36,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 33,33400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 33,33400
<b>RU</b>				<b>€ 191,94700</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 293,98355</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47037 = 1% * B)				€ 47,03737
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 34,10209
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 375,12301</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				59,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.115	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_115 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 6 mq e fino a 8,3 mq con apertura oscillobattente e/o vasistas			
TOS22_01.E07.005.802	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi con apertura oscillobattente e/o vasistas, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	2,96000 cad	€ 19,73319	€ 58,41024
<b>01</b>				<b>€ 58,41024</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,83000 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,88115
<b>02</b>				<b>€ 9,88115</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,30000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,67500
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,60000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogrù - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	1,30000 ora	€ 11,90625 0%	€ 15,47813
<b>AT</b>				<b>€ 17,65313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	2,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 62,67800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,50000 ora	€ 26,40000 0%	€ 39,60000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
<b>RU</b>				<b>€ 216,44300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 302,38752</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48382 = 1% * B)				€ 48,38200
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 35,07695
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 385,84647</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				64,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.E07.005.116	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.E07 - SOSTITUZIONE DI INFISSO ESTERNO su vano esistente escluso l'infisso da computare a parte. Sono compresi: il sollevamento e la discesa al piano, la movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e viceversa, la pulizia del vano predisposto, i materiali per la posa ed il fissaggio meccanico (viti a fissaggio diretto/turboviti oppure vite e tassello con spessori di distanziamento). E' inoltre compresa (se non diversamente precisato) la riquadratura finale con appositi profili inclusi nella fornitura dell'infisso, il tutto per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte. La posa dovrà essere conforme alla UNI 10818 ed ai punti applicabili della UNI 11673-1 con riferimento al giunto primario e secondario. TOS22_005 - SMONTAGGIO DI QUALUNQUE TIPO DI INFISSO E RIMONTAGGIO DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compresa la rimozione dell'infisso e del telaio esistente, il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta all'interno del cantiere, ed è esclusa la fornitura e posa del controtelaio e/o monoblocco. TOS22_116 - Per vani PORTAFINESTRA superiori a 6 mq e fino a 8,3 mq con apertura scorrevole o ad alzante scorrevole			
TOS22_01.E07.005.803	- POSA IN OPERA DI FINESTRE E PORTEFINESTRE in legno, pvc, alluminio, legnoalluminio e alluminiolegno, ad una o più ante. E' compreso il materiale per la posa e sigillatura/isolamento del giunto secondario su 3 piani funzionali secondo criteri e requisiti 11673-1, escluso il controtelaio e/o monoblocco. - Sigillatura e isolamento del giunto secondario su tre piani funzionali per infissi scorrevoli o ad alzante scorrevole, con riferimento ad una superficie del vano portafinestra fino a 2,8 mq	2,96000 cad	€ 38,42426	€ 113,73581
<b>01</b>				<b>€ 113,73581</b>
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,83000 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,88115
<b>02</b>				<b>€ 9,88115</b>
TOS22_AT.N01.011.030	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega circolare a quartabono portatile per falegnameria - 1 mese	0,30000 ora	€ 2,25000 0%	€ 0,67500
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,60000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N06.019.003	- Autogrù - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	1,30000 ora	€ 11,90625 0%	€ 15,47813
<b>AT</b>				<b>€ 17,65313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	2,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 62,67800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 45,58400





TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 42,24000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 38,09600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 38,09600
<b>RU</b>				<b>€ 226,69400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 367,96409</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58874 = 1% * B)				€ 58,87425
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 42,68383
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 469,52217</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				57,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.004.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Sabbatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risulta TOS22_001 - per asportazione di vecchie coloriture a calce o tempera			
TOS22_AT.N01.060.043	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbatrice - 1 mese	0,30000 ora	€ 5,62500 +83,55%	€ 1,68750
<b>AT</b>				<b>€ 1,68750</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,04770
<b>RU</b>				<b>€ 12,59470</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 14,28220</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06855 = 3% * B)				€ 2,28515
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,65674
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 18,22409</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				69,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.004.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Sabbatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risulta TOS22_002 - per asportazione di verniciature o encausti			
TOS22_AT.N01.060.043	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbatrice - 1 mese	0,42000 ora	€ 5,62500 +83,55%	€ 2,36250
<b>AT</b>				<b>€ 2,36250</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,42000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,96580



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 16,25160</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,61410</b> +6,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08935 = 3% * B)				€ 2,97826
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,15924
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,75160</b> +7,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				68,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.004.003	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Sabbatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risulta TOS22_003 - per asportazione di ruggine da opere in ferro			
TOS22_AT.N01.060.043	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrica - 1 mese	0,37000 ora	€ 5,62500 +83,55%	€ 2,08125
<b>AT</b>				<b>€ 2,08125</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37000 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,54130
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 14,82710</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,90835</b> +5,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08116 = 3% * B)				€ 2,70534
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,96137
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,57506</b> +6,86%
<i>Incidenza manodopera</i>				68,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.005.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Sverniciatura di superfici in legno quali porte e/o infissi interni o esterni non precedentemente verniciate per successivi trattamenti a mordenti o vernici trasparenti protettive mediante asportazione di precedenti trattamenti e/o strati protettivi, mediante stesura a pennello di sverniciatore idoneo e raschiatura a mano con raschietti e/o fogli di carta abrasiva idonea, compresa accurata lavatura generale e stuccatura di fori o di lesioni TOS22_001 - porte o infissi con superfici piane.			
TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,15000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,19215
TOS22_PR.P26.104.001	- Sverniciatore - Universale ad alta concentrazione (p.s. 1,20)	0,40000 l	€ 6,54500 -0,3%	€ 2,61800
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a	0,25000	€ 14,00000	€ 3,50000



	solvente	I	0%	
TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	0,50000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,46000
	<b>PR</b>			<b>€ 6,77015</b>
TOS22_RU.M03.001.002	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	0,50000 ora	€ 21,82533 0%	€ 10,91267
	<b>RU</b>			<b>€ 10,91267</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,68282</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02829 = 1% * B)			€ 2,82925
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,05121
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,56328</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.005.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Sverniciatura di superfici in legno quali porte e/o infissi interni o esterni non precedentemente verniciate per successivi trattamenti a mordenti o vernici trasparenti protettive mediante asportazione di precedenti trattamenti e/o strati protettivi, mediante stesura a pennello di sverniciatore idoneo e raschiatura a mano con raschietti e/o fogli di carta abrasiva idonea, compresa accurata lavatura generale e stuccatura di fori o di lesioni TOS22_002 - porte o infissi con superfici con modanature e cornici			
TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,20000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,25620
TOS22_PR.P26.104.001	- Sverniciatore - Universale ad alta concentrazione (p.s. 1,20)	0,60000 l	€ 6,54500 -0,3%	€ 3,92700
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,25000 l	€ 14,00000 0%	€ 3,50000
TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	1,00000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,92000
	<b>PR</b>			<b>€ 8,60320</b>
TOS22_RU.M03.001.002	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	0,70000 ora	€ 21,82533 0%	€ 15,27773
	<b>RU</b>			<b>€ 15,27773</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,88093</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03821 = 1% * B)			€ 3,82095
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,77019
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,47207</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.005.010	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a			



norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Sverniciatura di superfici in legno quali porte e/o infissi interni o esterni non precedentemente verniciate per successivi trattamenti a mordenti o vernici trasparenti protettive mediante asportazione di precedenti trattamenti e/o strati protettivi, mediante stesura a pennello di sverniciatore idoneo e raschiatura a mano con raschietti e/o fogli di carta abrasiva idonea, compresa accurata lavatura generale e stuccatura di fori o di lesioni TOS22_010 - Per persiane alla fiorentina in legno smontaggio e/o rimozione escluso				
TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,25000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,32025
TOS22_PR.P26.104.001	- Sverniciatore - Universale ad alta concentrazione (p.s. 1,20)	0,60000 l	€ 6,54500 -0,3%	€ 3,92700
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,50000 l	€ 14,00000 0%	€ 7,00000
TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	1,00000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,92000
<b>PR</b>				<b>€ 12,16725</b>
TOS22_RU.M03.001.002	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	1,00000 ora	€ 21,82533 0%	€ 21,82533
<b>RU</b>				<b>€ 21,82533</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 33,99258</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05439 = 1% * B)				€ 5,43881
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,94314
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 43,37453</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				50,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.006.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Sverniciatura e preparazione di superfici in legno quali porte e/o infissi per successivi trattamenti a smalto eseguita a mano mediante sverniciatura di parti già verniciate con applicazione a pennello di sverniciatore idoneo ad asportare vecchie verniciature, raschiatura con raschietti o levigatura con fogli di carta abrasiva, compresa accurata lavatura e stuccatura dei fori o di lesioni oltre alla stesura di una mano di pittura di base tipo cementite. TOS22_001 - porte e/o infissi con superfici piane			
TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,15000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,19215
TOS22_PR.P26.104.001	- Sverniciatore - Universale ad alta concentrazione (p.s. 1,20)	0,30000 l	€ 6,54500 -0,3%	€ 1,96350
TOS22_PR.P26.113.001	- Pittura opaca bianca per legno, metallo e muratura - tipo cementite (p.s. 1,50)	0,30000 l	€ 6,93000 0%	€ 2,07900
TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	0,50000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,46000
<b>PR</b>				<b>€ 4,69465</b>
TOS22_RU.M03.001.002	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	0,50000 ora	€ 21,82533 0%	€ 10,91267
<b>RU</b>				<b>€ 10,91267</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 15,60732</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02497 = 1% * B)				€ 2,49717
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,81045



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 19,91494</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>	54,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.006.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Sverniciatura e preparazione di superfici in legno quali porte e/o infissi per successivi trattamenti a smalto eseguita a mano mediante sverniciatura di parti già verniciate con applicazione a pennello di sverniciatore idoneo ad asportare vecchie verniciature, raschiatura con raschietti o levigatura con fogli di carta abrasiva, compresa accurata lavatura e stuccatura dei fori o di lesioni oltre alla stesura di una mano di pittura di base tipo cementite. TOS22_002 - per porte e/o infissi con superfici con modanature e cornici			
TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,15000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,19215
TOS22_PR.P26.104.001	- Sverniciatore - Universale ad alta concentrazione (p.s. 1,20)	0,50000 l	€ 6,54500 -0,3%	€ 3,27250
TOS22_PR.P26.113.001	- Pittura opaca bianca per legno, metallo e muratura - tipo cementite (p.s. 1,50)	0,50000 l	€ 6,93000 0%	€ 3,46500
TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	1,00000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,92000
	<b>PR</b>			<b>€ 7,84965</b>
TOS22_RU.M03.001.002	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	0,80000 ora	€ 21,82533 0%	€ 17,46026
	<b>RU</b>			<b>€ 17,46026</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,30991</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04050 = 1% * B)			€ 4,04959
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,93595
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,29545</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.006.010	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_006 - Sverniciatura e preparazione di superfici in legno quali porte e/o infissi per successivi trattamenti a smalto eseguita a mano mediante sverniciatura di parti già verniciate con applicazione a pennello di sverniciatore idoneo ad asportare vecchie verniciature, raschiatura con raschietti o levigatura con fogli di carta abrasiva, compresa accurata lavatura e stuccatura dei fori o di lesioni oltre alla stesura di una mano di pittura di base tipo cementite. TOS22_010 - Per persiane alla fiorentina in legno smontaggio e/o rimozione escluso			
TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,30000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,38430
TOS22_PR.P26.104.001	- Sverniciatore - Universale ad alta concentrazione (p.s. 1,20)	1,00000 l	€ 6,54500 -0,3%	€ 6,54500
TOS22_PR.P26.113.001	- Pittura opaca bianca per legno, metallo e muratura - tipo cementite (p.s. 1,50)	1,00000 l	€ 6,93000 0%	€ 6,93000



TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	1,20000 m	€ 0,92000 0%	€ 1,10400
	<b>PR</b>			<b>€ 14,96330</b>
TOS22_RU.M03.001.002	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	0,80000 ora	€ 21,82533 0%	€ 17,46026
	<b>RU</b>			<b>€ 17,46026</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,42356</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05188 = 1% * B)			€ 5,18777
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,76113
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,37246</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.015.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Verniciature di porte e/o infissi interni e esterni o persiane in legno escluso la sverniciatura e la stuccatura ove necessaria TOS22_001 - tre mani di tinta a olio superfici piane			
TOS22_PR.P26.117.001	- Pitture oleofenoliche per legno e ferro - all'olio di lino	0,33000 l	€ 9,49000 0%	€ 3,13170
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,20000 l	€ 14,00000 0%	€ 2,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 5,93170</b>
TOS22_RU.M03.001.002	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	0,35000 ora	€ 21,82533 0%	€ 7,63887
	<b>RU</b>			<b>€ 7,63887</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,57057</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02171 = 1% * B)			€ 2,17129
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,57419
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,31605</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.015.005	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Verniciature di porte e/o infissi interni e esterni o persiane in legno escluso la sverniciatura e la stuccatura ove necessaria TOS22_005 - tre mani di tinta a olio superfici con cornici e modanature			
TOS22_PR.P26.117.001	- Pitture oleofenoliche per legno e ferro - all'olio di lino	0,55000 l	€ 9,49000 0%	€ 5,21950
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,30000 l	€ 14,00000 0%	€ 4,20000



				<b>PR</b>	<b>€ 9,41950</b>
TOS22_RU.M03.001.002	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	0,70000 ora	€ 21,82533 0%		€ 15,27773
				<b>RU</b>	<b>€ 15,27773</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,69723</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03952 = 1% * B)				€ 3,95156
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,86488
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 31,51367</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				48,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.015.010	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Verniciature di porte e/o infissi interni e esterni o persiane in legno escluso la sverniciatura e la stuccatura ove necessaria TOS22_010 - tre mani di tinta a olio per persiane alla fiorentina			
TOS22_PR.P26.117.001	- Pitture oleofenoliche per legno e ferro - all'olio di lino	0,55000 l	€ 9,49000 0%	€ 5,21950
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,50000 l	€ 14,00000 0%	€ 7,00000
				<b>€ 12,21950</b>
TOS22_RU.M03.001.002	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	1,00000 ora	€ 21,82533 0%	€ 21,82533
				<b>€ 21,82533</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,04483</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05447 = 1% * B)			€ 5,44717
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,94920
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,44120</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.055.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_055 - Verniciatura di facciate esterne di supporti idonei. TOS22_001 - con pittura idrorepellente e traspirante a due mani di vernice			
TOS22_AT.N06.006.028	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,07500 ora	€ 20,25000 +37,55%	€ 1,51875
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,07500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,07100
				<b>AT</b>



				<b>€ 2,58975</b>
TOS22_PR.P26.106.005	- Idropitture - Idrorepellente silossanica per interni e/o esterni	0,40000 l	€ 10,14467 <b>+34,41%</b>	€ 4,05787
	<b>PR</b>			<b>€ 4,05787</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,07500 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,98000
	<b>RU</b>			<b>€ 4,82900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,47662</b> <b>+15,53%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01836 = 1% * B)			€ 1,83626
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,33129
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,64417</b> <b>+16,53%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F04.055.002	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_055 - Verniciatura di facciate esterne di supporti idonei. TOS22_002 - con pittura con una mano di fissativo e due mani di vernice			
TOS22_AT.N06.006.028	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,10500 ora	€ 20,25000 <b>+37,55%</b>	€ 2,12625
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10500 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,49940
	<b>AT</b>			<b>€ 3,62565</b>
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	0,50000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 5,22107
TOS22_PRCAM.P26.107.003	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - a base di silicati di potassio	0,30000 l	€ 4,54350 0%	€ 1,36305
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 6,58412</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10500 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,77200
	<b>RU</b>			<b>€ 7,04550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,25527</b> <b>+16,94%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02761 = 1% * B)			€ 2,76084
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,00161





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 22,01772</b> <b>+17,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02.F10.001.001	TOS22_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02.F10 - OPERE DI FALEGNAMERIA: interventi di falegnameria su infissi interni ed esterni, serramentistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera. TOS22_001 - Installazione o sostituzione di ferramenta per infissi interni quali maniglie, serrature, spingiporte e/o altri accessori escluso l'oggetto o il meccanismo da installare TOS22_001 - per porte o infissi interni			
TOS22_RU.M03.001.001	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	0,50000 ora	€ 23,95988 0%	€ 11,97994
	<b>RU</b>			<b>€ 11,97994</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,97994</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01917 = 1% * B)			€ 1,91679
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,38967
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,28640</b> <b>+0,87%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.B07.004.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) e conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_004 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5,5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_002 - eseguita con malta premiscelata a base di calce idraulica			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 11,90500
	<b>02</b>			<b>€ 11,90500</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,18000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,50625
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,25000 ora	€ 4,58333 0%	€ 1,14583
	<b>AT</b>			<b>€ 1,65208</b>
TOS22_PRCAM.P04.001.002	- Mattone , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in laterizio, UNI pieno cm	465,00000 cad	€ 0,45560 <b>+73,56%</b>	€ 211,85400



TOS22_PRCAM.P09.014.020	25x12x5,5 - Malte premiscelate per murature, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi per allestimento murature	50,00000 kg	€ 0,59840 <b>+32,98%</b>	€ 29,92000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 241,77400</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	5,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 142,45000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 83,33500
<b>RU</b>				<b>€ 238,03570</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 493,36678</b> <b>+24,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78939 = 1% * B)				€ 78,93868
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 57,23055
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 629,53601</b> <b>+25,67%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				39,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.B07.005.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) e conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_005 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm o superiore per pilastri, mazzette ed archi (escluso centina) e rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_002 - eseguita con malta premiscelata a base di calce idraulica			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	2,00000 m³	€ 11,90500 0%	€ 23,81000
<b>02</b>				<b>€ 23,81000</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,18000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,50625
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,30000 ora	€ 4,58333 0%	€ 1,37500
<b>AT</b>				<b>€ 1,88125</b>
TOS22_PRCAM.P04.001.002	- Mattone , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in laterizio, UNI pieno cm	450,00000 cad	€ 0,45560 <b>+73,56%</b>	€ 205,02000



	25x12x5,5			
TOS22_PRCAM.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi per allettamento murature	55,00000 kg	€ 0,59840 <b>+32,98%</b>	€ 32,91200
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 237,93200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	5,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 156,69500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 95,24000
	<b>RU</b>			<b>€ 265,61020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 529,23345</b> <b>+21,94%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84677 = 1% * B)			€ 84,67735
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 61,39108
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 675,30188</b> <b>+23%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.B07.042.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) e conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_042 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4) eseguita con malta premiscelata a base di calce rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_001 - spessore cm 25			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
	<b>02</b>			<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,07500 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,34375
	<b>AT</b>			<b>€ 0,40000</b>
TOS22_PRCAM.P04.002.020	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante (zona 4) e di tamponamento (zona 1-2-3), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di	0,28220 m³	€ 107,84561 <b>+117,43%</b>	€ 30,43403



	servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm			
TOS22_PRCAM.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi per allettamento murature	18,00000 kg	€ 0,59840 <b>+32,98%</b>	€ 10,77120
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 41,20523</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,47000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,19070
	<b>RU</b>			<b>€ 36,68925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 81,27073</b> <b>+30,78%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13003 = 1% * B)			€ 13,00332
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,42741
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 103,70146</b> <b>+31,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.B07.042.003	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.B07 - MURATURA PORTANTE CAM: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) e conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella. TOS22_042 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4) eseguita con malta premiscelata a base di calce rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_003 - spessore cm 30			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
	<b>02</b>			<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,05625
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,07500 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,34375
	<b>AT</b>			<b>€ 0,40000</b>
TOS22_PRCAM.P04.002.021	- Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante (zona 4) e di tamponamento (zona 1-2-3), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55%,	0,33000 m³	€ 107,84561 <b>+117,43%</b>	€ 35,58905



	rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 30 cm			
TOS22_PRCAM.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi per allettamento murature	18,00000 kg	€ 0,59840 <b>+32,98%</b>	€ 10,77120
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,36025</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,47000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,19070
<b>RU</b>				<b>€ 36,68925</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 86,42575</b> <b>+33,96%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13828 = 1% * B)				€ 13,82812
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,02539
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 110,27926</b> <b>+35,13%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				35,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.B08.001.005	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.B08 - SOLAI CAM: piani o inclinati di qualunque tipologia, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_001 - Solaio "gettato in opera" a struttura mista in laterocemento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, costituito da nervature in c.a. e blocchi collaboranti/non collaboranti in laterizio. TOS22_005 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,95250
<b>02</b>				<b>€ 5,95250</b>
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,03000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,13750
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	2,25000 cad	€ 1,49385 0%	€ 3,36116
<b>AT</b>				<b>€ 3,49866</b>
	TOS22_PRCAM.P04.012.004 - Blocchi in laterizio per solai (pignatta), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di	9,00000 cad	€ 2,13520 <b>+131,08%</b>	€ 19,21680



		cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - per solaio a travetti h cm. 20			
TOS22_PRCAM.P08.020.001	-	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00300 m³	€ 360,00000 <b>+48,45%</b>	€ 1,08000
TOS22_PRCAM.P08.020.002	-	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,02500 m³	€ 280,00000 <b>+14,29%</b>	€ 7,00000
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 27,29680</b>
TOS22_PR.P07.021.001	-	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,70000 kg	€ 1,84000 <b>+9,91%</b>	€ 1,28800
TOS22_PR.P10.008.114	-	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,08400 m³	€ 103,32381 <b>+17,48%</b>	€ 8,67920
		<b>PR</b>			<b>€ 9,96720</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	-	Operaio edile - Qualificato	0,47500 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 12,54000
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,47500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 11,30975
		<b>RU</b>			<b>€ 36,10045</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 82,81561</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+19,54%</b>
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13251 = 1% * B)			€ 13,25050
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,60661
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 105,67272</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+20,58%</b>
		<i>Incidenza manodopera</i>			<b>39,8%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.B08.015.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.B08 - SOLAI CAM: piani o inclinati di qualunque tipologia, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25			



(secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_015 - Solaio con "travetti in cap" a struttura mista in laterocemento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5 m TOS22_001 - Altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,95250
<b>02</b>				
<b>€ 5,95250</b>				
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,03000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,13750
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				
<b>€ 2,12432</b>				
TOS22_PRCAM.P04.012.004	- Blocchi in laterizio per solai (pignatta), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - per solaio a travetti h cm. 20	9,00000 cad	€ 2,13520 +131,08%	€ 19,21680
TOS22_PRCAM.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 360,00000 +48,45%	€ 2,16000
TOS22_PRCAM.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00200 m³	€ 280,00000 +14,29%	€ 0,56000
<b>PRCAM</b>				
<b>€ 21,93680</b>				
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,06600 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 6,81937
<b>PR</b>				
<b>€ 7,37137</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27500 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,26000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				
<b>€ 20,95570</b>				
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 58,34069</b> +27,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09335 = 1% * B)			€ 9,33451
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,76752
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 74,44272</b> +29,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.B08.031.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.B08 - SOLAI CAM: piani o inclinati di qualunque tipologia, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte. TOS22_031 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci fino a 5 m, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_002 - con doppio tavellonato			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			<b>€ 4,16675</b>
	TOS22_AT.N06.018.003 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,15000 ora	€ 20,26760 0%	€ 3,04014
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,15000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,14200
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
	<b>AT</b>			<b>€ 7,16896</b>
	TOS22_PRCAM.P04.010.010 - Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	10,00000 cad	€ 1,55550 +9,39%	€ 15,55500
	TOS22_PRCAM.P08.020.001 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m <sup>3</sup>	€ 360,00000 +48,45%	€ 2,16000
	TOS22_PRCAM.P08.020.002 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017	0,00200 m <sup>3</sup>	€ 280,00000 +14,29%	€ 0,56000





	<p>Criteria ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)</p>			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 18,27500</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
	<b>PR</b>			<b>€ 4,68495</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 29,15350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 63,44916</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10152 = 1% * B)			€ 10,15187
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,36010
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 80,96113</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.B08.032.002	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.B08 - SOLAI CAM: piani o inclinati di qualunque tipologia, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_032 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci oltre a 5 m, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici</p> <p>TOS22_002 - con doppio tavellonato</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N06.018.006	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	0,15000 ora	€ 27,00000 0%	€ 4,05000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,15000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,14200



TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,33000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,98682
<b>AT</b>				<b>€ 8,17882</b>
TOS22_PRCAM.P04.010.010	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	10,00000 cad	€ 1,55550 +9,39%	€ 15,55500
TOS22_PRCAM.P08.020.001	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	0,00600 m³	€ 360,00000 +48,45%	€ 2,16000
TOS22_PRCAM.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,02000 m³	€ 280,00000 +14,29%	€ 5,60000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 23,31500</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,30000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,55200
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	0,04000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 4,13295
<b>PR</b>				<b>€ 4,68495</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,25000 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,60000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 34,40850</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,75402</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11961 = 1% * B)				€ 11,96064
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,67147
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 95,38613</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,95%
<i>Incidenza manodopera</i>				40,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.011.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



<p>TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza)</p> <p>TOS22_011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, spessore 12 cm</p> <p>TOS22_001 - eseguita con malta premiscelata di calce idraulica (NHL) in sacchi</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
<b>02</b>				<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,07250
<b>AT</b>				<b>€ 0,10063</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 77,15152 +84,49%	€ 10,18400
TOS22_PRCAM.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi per allettamento murature	20,00000 kg	€ 0,59840 +32,98%	€ 11,96800
<b>PRCAM</b>				<b>€ 22,15200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,01730</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,24618</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,79%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07399 = 1% * B)				€ 7,39939
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,36456
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 59,01013</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				40,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.011.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza)  TOS22_011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, spessore 12 cm  TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
<b>02</b>				<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,07250
<b>AT</b>				<b>€ 0,10063</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 77,15152 +84,49%	€ 10,18400
<b>PRCAM</b>				<b>€ 10,18400</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	20,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 1,16740
<b>PR</b>				<b>€ 1,16740</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,01730</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 35,44558</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05671 = 1% * B)				€ 5,67129
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,11169
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 45,22856</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.013.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza)				
TOS22_013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, spessore 8 cm				
TOS22_001 - eseguita con malta premiscelata di calce idraulica (NHL) in sacchi				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
<b>02</b>				<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,07250
<b>AT</b>				<b>€ 0,10063</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 76,38000 +119,23%	€ 6,72144
TOS22_PRCAM.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi per allettamento murature	15,00000 kg	€ 0,59840 +32,98%	€ 8,97600
<b>PRCAM</b>				<b>€ 15,69744</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,01730</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 39,79162</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06367 = 1% * B)				€ 6,36666
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,61583
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 50,77411</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,4%
<i>Incidenza manodopera</i>				47,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.013.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza)  TOS22_013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, spessore 8 cm  TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
<b>02</b>				<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,02813
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,06000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,07250
<b>AT</b>				<b>€ 0,10063</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 76,38000 +119,23%	€ 6,72144
<b>PRCAM</b>				<b>€ 6,72144</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	15,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 0,87555
<b>PR</b>				<b>€ 0,87555</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,45000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,88000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,01730</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 31,69117</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05071 = 1% * B)				€ 5,07059
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,67618
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 40,43794</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				59,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.024.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza)				
TOS22_024 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con blocchi in laterizio normale,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, spessore 25 cm nella parete esterna e di foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10, spessore 8 cm				
TOS22_001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,95250
<b>02</b>				<b>€ 5,95250</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02800 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,07875
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,08000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,36667
<b>AT</b>				<b>€ 0,44542</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 76,38000 +119,23%	€ 6,72144
TOS22_PRCAM.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 73,32480 +63,58%	€ 20,16432
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,88576</b>
TOS22_PR.P09.014.001	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	55,00000 kg	€ 0,06058 0%	€ 3,33190
<b>PR</b>				<b>€ 3,33190</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79772
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,65000 ora	€ 26,40000 0%	€ 17,16000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 30,95142</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 67,56700</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,55%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10811 = 1% * B)				€ 10,81072
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,83777
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 86,21549</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,6%



	Incidenza manodopera		42,8%
--	----------------------	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.024.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza) TOS22_024 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con blocchi in laterizio normale,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, spessore 25 cm nella parete esterna e di foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10, spessore 8 cm TOS22_002 - eseguita con malta bastarda (M5)			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,95250
<b>02</b>				<b>€ 5,95250</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,02800 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,07875
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,08000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,36667
<b>AT</b>				<b>€ 0,44542</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 76,38000 +119,23%	€ 6,72144
TOS22_PRCAM.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 25 cm	0,27500 m³	€ 73,32480 +63,58%	€ 20,16432
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,88576</b>
TOS22_PR.P09.014.002	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	55,00000 kg	€ 0,05837 +28,12%	€ 3,21035
<b>PR</b>				<b>€ 3,21035</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79772
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,65000 ora	€ 26,40000 0%	€ 17,16000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 30,95142</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 67,44545</b> +22,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10791 = 1% * B)	€ 10,79127
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,82367
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 86,06039</b> +23,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>	42,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.031.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza) TOS22_031 - Rimpello per regolarizzazione di parete con tavelline cm 25x3x40-60, murate per costa in aderenza alla parete stessa, spessore massimo cm 5,00, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_001 - con malta bastarda			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
	<b>02</b>			<b>€ 0,59525</b>
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,01500 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,06875
	<b>AT</b>			<b>€ 0,06875</b>
	TOS22_PRCAM.P04.010.001 - Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Tavella spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	10,00000 cad	€ 0,97350 -4,25%	€ 9,73500
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 9,73500</b>
	TOS22_PR.P09.004.001 - Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01800 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 2,09089
	<b>PR</b>			<b>€ 2,09089</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350
	<b>RU</b>			<b>€ 18,58990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,07979</b> -1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04973 = 1% * B)			€ 4,97277
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,60526



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 39,65782</b> -0,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>		50,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.031.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza) TOS22_031 - Rimpello per regolarizzazione di parete con tavelline cm 25x3x40-60, murate per costa in aderenza alla parete stessa, spessore massimo cm 5,00, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici TOS22_002 - con malta cementizia			
	TOS22_AT.N06.016.003 - Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	0,00100 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,00333
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00333</b>
	TOS22_PRCAM.P04.010.001 - Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Tavella spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	10,00000 cad	€ 0,97350 -4,25%	€ 9,73500
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 9,73500</b>
	TOS22_PR.P09.003.001 - Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01800 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 +11,7%	€ 1,73621
	<b>PR</b>			<b>€ 1,73621</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,32000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,11680
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,32000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,61920
	<b>RU</b>			<b>€ 17,02090</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,49544</b> -0,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04559 = 1% * B)			€ 4,55927
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,30547
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,36018</b> -0,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.032.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni,			



mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza)				
TOS22_032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.				
TOS22_001 - spessore cm 8				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,12000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,42860
<b>02</b>				<b>€ 1,42860</b>
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,00500 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,01406
TOS22_AT.N06.017.006	- Gru automontanti - braccio 20 m, portata in punta 650 kg nolo da 5 a 12 mesi	0,03500 ora	€ 3,12500 0%	€ 0,10938
<b>AT</b>				<b>€ 0,12344</b>
TOS22_PRCAM.P04.032.001	- Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compreso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm	0,08800 m³	€ 128,42155 +52,2%	€ 11,30110
<b>PRCAM</b>				<b>€ 11,30110</b>
TOS22_PR.P09.014.003	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	10,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,52450
<b>PR</b>				<b>€ 0,52450</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,40000 ora	€ 26,40000 0%	€ 10,56000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27500 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,54775
<b>RU</b>				<b>€ 18,24735</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 31,62499</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05060 = 1% * B)				€ 5,06000
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,66850
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 40,35349</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.032.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola			



d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza) TOS22_032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compressi non portanti eseguita con malta di cemento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_002 - spessore cm 12				
TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,15000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,78575	
<b>02</b>				<b>€ 1,78575</b>
TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,00500 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,01406	
TOS22_AT.N06.017.006 - Gru automontanti - braccio 20 m, portata in punta 650 kg nolo da 5 a 12 mesi	0,05000 ora	€ 3,12500 0%	€ 0,15625	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17031</b>
TOS22_PRCAM.P04.032.002 - Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm	0,13200 m³	€ 103,40322 +43,62%	€ 13,64923	
<b>PRCAM</b>				<b>€ 13,64923</b>
TOS22_PR.P09.014.003 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	10,00000 kg	€ 0,05245 +5,45%	€ 0,52450	
<b>PR</b>				<b>€ 0,52450</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,36000 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,50400	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,24000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,71440	
<b>RU</b>				<b>€ 16,78535</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 32,91514</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,53%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05266 = 1% * B)			€ 5,26642	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,81816	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 41,99972</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,53%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>44,22%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.034.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI			



771-1 (larghezza - spessore - altezza)				
TOS22_034 - Tamponatura di vani esistenti eseguita con doppia parete in laterizio, murato a malta cementizia, compreso ammorsature e rinalzie, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici				
TOS22_001 - paramento esterno in mattoni pieni sp. cm 12, paramento interno in foratoni sp. cm 12				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,45000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,35725
<b>02</b>				<b>€ 5,35725</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,15000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,18125
<b>AT</b>				<b>€ 0,18125</b>
TOS22_PRCAM.P04.001.002	- Mattone , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	76,00000 cad	€ 0,45560 +73,56%	€ 34,62560
TOS22_PRCAM.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 77,15152 +84,49%	€ 10,18400
<b>PRCAM</b>				<b>€ 44,80960</b>
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00320 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 1,45067
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,10000 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 9,64560
<b>PR</b>				<b>€ 11,09627</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,72500 ora	€ 28,49000 0%	€ 49,14525
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,72500 ora	€ 23,81000 0%	€ 41,07225
<b>RU</b>				<b>€ 94,49100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 155,93537</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,63%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24950 = 1% * B)				€ 24,94966
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,08850
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 198,97353</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,64%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				52,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C01.034.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



TOS22_02CAM.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI CAM per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza)				
TOS22_034 - Tamponatura di vani esistenti eseguita con doppia parete in laterizio, murato a malta cementizia, compreso ammorsature e rinalzie, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici				
TOS22_002 - paramento esterno in foratoni sp. cm 12, paramento interno in foratelle sp. cm 8				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,45100 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,36916
<b>02</b>				<b>€ 5,36916</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,12000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,14500
<b>AT</b>				<b>€ 0,14500</b>
TOS22_PRCAM.P04.009.001	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 8 cm (foratella)	0,08800 m³	€ 76,38000 +119,23%	€ 6,72144
TOS22_PRCAM.P04.009.003	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	0,13200 m³	€ 77,15152 +84,49%	€ 10,18400
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,90544</b>
TOS22_PR.P08.020.005	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,00260 m³	€ 453,33333 +101,48%	€ 1,17867
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,06500 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 6,26964
<b>PR</b>				<b>€ 7,44831</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 38,46150
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 32,14350
<b>RU</b>				<b>€ 74,02380</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,89171</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16623 = 1% * B)				€ 16,62267
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,05144
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 132,56582</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,1%
<i>Incidenza manodopera</i>				61,68%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.C03.015.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.C03 - COPERTURE CAM : da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde), rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli oggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale). TOS22_015 - Fornitura e posa in opera di correnti in legno, ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, sagomati per mensola e sottomensola in oggetto di gronda TOS22_001 - in abete sez. 8x8			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,30000 m³	€ 11,90500 0%	€ 15,47650
	<b>02</b>			<b>€ 15,47650</b>
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,50000 ora	€ 4,58333 0%	€ 2,29167
	<b>AT</b>			<b>€ 2,29167</b>
	TOS22_PRCAM.P08.020.038 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza 6 m	1,10000 m³	€ 360,00000 +24,14%	€ 396,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 396,00000</b>
	TOS22_PR.P07.021.002 - Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,10000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,21100
	<b>PR</b>			<b>€ 0,21100</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	12,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 341,88000
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	12,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 316,80000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	6,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 142,86000
	<b>RU</b>			<b>€ 815,78500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.229,76417</b> +6,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,96762 = 1% * B)			€ 196,76227
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 142,65264
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.569,17908</b> +7,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,97%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.003	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente al paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 13,25500 +53,15%	€ 15,24325





TOS22_PRCAM.P22.034.001	mm 80 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 41,27321</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 70,49305</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11279 = 1% * B)				€ 11,27889
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,17719
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 89,94913</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,2%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.004	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in			



pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente al paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 80	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 13,25500 +53,15%	€ 15,24325
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 41,27321</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000	€ 28,49000	€ 7,69230



	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 73,86557</b> <b>+16,61%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11818 = 1% * B)			€ 11,81849
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,56841
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,25247</b> <b>+17,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.005	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente al paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza fino a m. 22,00			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 120	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 <b>+58,74%</b>	€ 24,02350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 50,05346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 80,39500</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+21,08%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12863 = 1% * B)			€ 12,86320
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,32582
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 102,58402</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+22,13%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.006	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_006 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente al paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 120	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 +58,74%	€ 24,02350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



TOS22_PRCAM.P26.090.008	pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 50,05346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitalimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,14142</b> <b>+20,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13463 = 1% * B)				€ 13,46263
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,76041
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 107,36446</b> <b>+21,36%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.007	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_007 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente al paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, completo degli accessori di			



ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 140	1,15000 m²	€ 24,90500 +53,59%	€ 28,64075
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,67071</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250



	<b>RU</b>	<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 85,01225</b> <b>+21,6%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13602 = 1% * B)	€ 13,60196
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,86142
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 108,47563</b> <b>+22,66%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.008	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_008 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente al paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816





	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 140	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 24,90500 <b>+53,59%</b>	€ 28,64075
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,67071</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 88,75867</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,85%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14201 = 1% * B)				€ 14,20139
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,29601
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 113,25607</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,9%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.010	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il			



<p>tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80, densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.055	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 80 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,92000 +201,68%	€ 20,60800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 46,63796</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 75,85780</b> +33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12137 = 1% * B)			€ 12,13725
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,79951
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,79456</b> +34,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.011	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80, densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775



				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
				<b>€ 0,72188</b>
				<b>AT</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.055	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 17,92000 +201,68%	€ 20,60800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
				<b>PRCAM</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
				<b>RU</b>
				<b>€ 20,38880</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>
				Scostamento % su anno 2021
				<b>€ 79,23032</b>
				+31,57%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12677 = 1% * B)
				€ 12,67685
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)
				€ 9,19072
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>
				Scostamento % su anno 2021
				<b>€ 101,09789</b>
				+32,71%



	Incidenza manodopera		26,64%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.012	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_012 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120, densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di	1,15000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 30,91200



	reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,94196</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvistamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 87,28350</b>
Scostamento % su anno 2021				+41,9%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13965 = 1% * B)				€ 13,96536
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,12489
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 111,37375</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,14%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.013	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da			



computarsi a parte.				
TOS22_013 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120, densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 30,91200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,94196</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 91,02992</b> +39,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14565 = 1% * B)				€ 14,56479
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,55947
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 116,15418</b> +41,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.014	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_014 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140, densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM,	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816





	paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 36,06400
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 62,09396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 92,43550</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+46,2%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14790 = 1% * B)			€ 14,78968
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,72252
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 117,94770</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+47,48%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.015	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali,			



<p>i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_015 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140, densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 36,06400
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 62,09396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,18192</b> +44,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15389 = 1% * B)			€ 15,38911
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,15710
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,72813</b> +45,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.018	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_018 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775



	anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 28,36450 +146,86%	€ 32,61918
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 58,64914</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 87,86898</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+38,55%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14059 = 1% * B)			€ 14,05904
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,19280



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 112,12082</b> <b>+39,76%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.019	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_019 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 28,36450 +146,86%	€ 32,61918



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,64914</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 91,24150</b> +36,99%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14599 = 1% * B)				€ 14,59864
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,58401
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 116,42415</b> +38,18%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.020	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo			



	adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.			
	TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 42,49193
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 68,52189</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410



					<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
					<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,86343</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+44,37%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15818 = 1% * B)			€ 15,81815	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,46816	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 126,14974</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+45,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>19,69%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.021	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_021 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
				<b>€ 0,72188</b>





TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 42,49193
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 68,52189</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 102,60985</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16418 = 1% * B)				€ 16,41758
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,90274
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 130,93017</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.024	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			



<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.  TOS22_024 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 48,38625
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



TOS22_PRCAM.P26.090.008	pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,41621</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitalimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 104,75775</b> <b>+47,48%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16761 = 1% * B)				€ 16,76124
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,15190
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 133,67089</b> <b>+48,76%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,58%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.025	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e</p>			



della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 48,38625
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,41621</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 108,50417</b> +45,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17361 = 1% * B)	€ 17,36067
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,58648
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 138,45132</b> +46,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.028	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_028 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.019.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 80	1,15000 m²	€ 39,24450 <b>+35,98%</b>	€ 45,13118
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 <b>+17,42%</b>	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 69,31206</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,53190</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,75%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15765 = 1% * B)				€ 15,76510
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,42970
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 125,72670</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,8%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.029	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_029 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 80	1,15000 m²	€ 39,24450 +35,98%	€ 45,13118
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 69,31206</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 101,90442</b> +20,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16305 = 1% * B)				€ 16,30471
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,82091
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 130,03004</b> +21,24%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.030	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_030 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei</p>			





pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.027	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 120	1,15000 m²	€ 59,15745 +36,65%	€ 68,03107
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 92,21195</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 122,55349</b> +23,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19609 = 1% * B)				€ 19,60856
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,21621
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 156,37826</b> +24,55%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.031	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_031 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.019.027	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 120	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 59,15745 <b>+36,65%</b>	€ 68,03107
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 <b>+17,42%</b>	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 92,21195</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 126,29991</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,87%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20208 = 1% * B)				€ 20,20799
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,65079
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 161,15869</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,94%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.033	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.  TOS22_033 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.028	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 140	1,15000 m²	€ 68,75820 +36,14%	€ 79,07193
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000



TOS22_PRCAM.P22.034.001	biologico traspirante per pannelli in sughero - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 103,25281</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 133,59435</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21375 = 1% * B)				€ 21,37510
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,49695
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 170,46640</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.034	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.			



TOS22_034 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>	
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.028	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 140	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 68,75820 +36,14%	€ 79,07193
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>			<b>€ 103,25281</b>	
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad	8,00000	€ 0,63735	€ 5,09880



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	cad	+23,9%	
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,34077</b> +23,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21975 = 1% * B)			€ 21,97452
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,93153
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 175,24682</b> +24,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.038	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICIE ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_038 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,92875
	<b>02</b>			<b>€ 8,92875</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 23,60467 +36,29%	€ 27,14537
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 53,27073</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 84,87157</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+18,2%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13579 = 1% * B)			€ 13,57945
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,84510
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 108,29612</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+19,23%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,13%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.039	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_039 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,92875
	<b>02</b>			<b>€ 8,92875</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	1,15000 m²	€ 23,60467 +36,29%	€ 27,14537



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,27073</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 88,24409</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14119 = 1% * B)				€ 14,11905
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,23631
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 112,59945</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.040	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione			



del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.				
TOS22_040 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,92875
<b>02</b>				<b>€ 8,92875</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 35,38080 +36,29%	€ 40,68792
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 66,81328</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro	1,10000	€ 1,20975	€ 1,33073



TOS22_PR.P18.100.032	alcali-resistente peso 155-160 g/mq - Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	m <sup>2</sup> cad	+8,96% € 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 99,53582</b> +20,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15926 = 1% * B)				€ 15,92573
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,54616
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 127,00771</b> +21,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.041	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_041 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,92875
<b>02</b>				<b>€ 8,92875</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 35,38080 +36,29%	€ 40,68792
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 66,81328</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,28224</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,63%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16525 = 1% * B)				€ 16,52516
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,98074
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 131,78814</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,67%</b>



	Incidenza manodopera		22,25%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.044	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_044 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 140 mm, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,92875
	<b>02</b>			<b>€ 8,92875</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.040	- Materiali isolanti di origine minerale:	1,15000	€ 41,33875	€ 47,53956



	Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 140 mm	m <sup>2</sup>	+36,25%	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 73,66492</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 106,38746</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17022 = 1% * B)				€ 17,02199
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,34095
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 135,75040</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.045	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete			



<p>in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_045 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 140 mm, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,92875
<b>02</b>				
<b>€ 8,92875</b>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				
<b>€ 0,72188</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.040	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 41,33875 +36,25%	€ 47,53956
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





				<b>PRCAM</b>	<b>€ 73,66492</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <span style="color: green;">+8,96%</span>	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <span style="color: red;">+23,9%</span>	€ 5,09880	
				<b>PR</b>	<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 110,13388</b>
Scostamento % su anno 2021					<span style="color: red;">+20,53%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17621 = 1% * B)					€ 17,62142
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 12,77553
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 140,53083</b>
Scostamento % su anno 2021					<span style="color: red;">+21,58%</span>
<i>Incidenza manodopera</i>					20,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.065	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_065 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in lana di legno mineralizzata (WW) conforme alla norma UNI EN 13168:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, con bordo liscio, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 35 e per altezza fino a m. 22,00.</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,65000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 <span style="color: green;">0%</span>	€ 7,73825
				<b>€ 7,73825</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
<b>AT</b>				<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,02996</b>
TOS22_PR.P18.024.001	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in lana di legno mineralizzata (WW) con magnesite o cemento ad alta temperatura, conforme alla norma UNI EN 13168:2015 - spessore mm 35	1,15000 m²	€ 12,59160 -0,59%	€ 14,48034
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 28,70943</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,15790</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14745 = 1% * B)				€ 14,74526
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,69032
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 117,59348</b> +8,82%
		<i>Incidenza manodopera</i>		31,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.066	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_066 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in lana di legno mineralizzata (WW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13168:2015 con bordo liscio, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 35 e per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
	<p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
	<p>TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno</p>	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
	<p>TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese</p>	0,05000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,21094
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41094</b>
	<p>TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm</p>	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
	<p>TOS22_PRCAM.P18.024.001 - Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in lana di legno mineralizzata (WW) con magnesite o cemento ad alta temperatura, conforme alla norma UNI EN 13168:2015 , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali</p>	1,15000 m²	€ 12,59160 -4,68%	€ 14,48034



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore mm 35			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,51030</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
<b>RU</b>				<b>€ 37,69870</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 100,29758</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16048 = 1% * B)				€ 16,04761
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,63452
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 127,97971</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.068	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di			



<p>reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_068 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rispondente ai CAM, al paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 30, densità 110/130Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,65000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,73825
<b>02</b>				<b>€ 7,73825</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.016.001	- Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. per 3 mesi	0,05000 ora	€ 4,50000 +8%	€ 0,22500
<b>AT</b>				<b>€ 0,39000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 14,78745 +36,23%	€ 17,00557
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 43,03553</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000	
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120	
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600	
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628	
				<b>PR</b>	<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500	
				<b>RU</b>	<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 94,84771</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+13,6%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15176 = 1% * B)					€ 15,17563
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 11,00233
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 121,02567</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+14,59%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					30,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.069	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di</p>			



spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 30, densità 110/130Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,05000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,21094
<b>AT</b>				<b>€ 0,41094</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,15000 m²	€ 14,78745 +36,23%	€ 17,00557
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 38,78645</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				



				<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
	<b>RU</b>			<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,67293</b> <b>+12,58%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15628 = 1% * B)			€ 15,62767
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,33006
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,63066</b> <b>+13,56%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.111	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_111 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>





TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 60	1,15000 m²	€ 9,93500 +53,08%	€ 11,42525
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,45521</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,62735</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,8%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10020 = 1% * B)				€ 10,02038
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,26477
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 79,91250</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,81%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.112	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_112 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da consegnare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
<b>AT</b>				<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 60	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 9,93500 +53,08%	€ 11,42525
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,45521</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,31836</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,09%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10611 = 1% * B)				€ 10,61094
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,69293
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 84,62223</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,1%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>27,38%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.115	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_115 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),</p>			



conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 100	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,05000 +57,58%	€ 19,60750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,63746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 72,47630</b> +20,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11596 = 1% * B)				€ 11,59621
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,40725
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 92,47976</b> +21,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.116	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_116 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
<b>AT</b>				<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100	1,15000 m²	€ 17,05000 +57,58%	€ 19,60750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 45,63746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 76,16731</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+19,44%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12187 = 1% * B)			€ 12,18677
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,83541
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 97,18949</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+20,47%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.121	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali,			



<p>i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_121 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da consegnare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 160	1,15000 m²	€ 29,23000 +54,7%	€ 33,61450
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 59,64446</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,15105</b> +22,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14584 = 1% * B)			€ 14,58417
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,57352
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 116,30874</b> +23,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.122	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_122 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>	0,56000	€ 11,90500	€ 6,66680
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in			





	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 160	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 29,23000 +54,7%	€ 33,61450
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 59,64446</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 22,24270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 95,73896</b>
	Scostamento % su anno 2021			+21,9%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15318 = 1% * B)		€ 15,31823
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,10572
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 122,16291</b>
	Scostamento % su anno 2021		+22,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>		23,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.123	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_123 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
	<b>02</b>			<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 +115,15%	€ 38,94475



	cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 180			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 64,97471</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 102,45879</b>
Scostamento % su anno 2021				+38,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16393 = 1% * B)				€ 16,39341
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,88522
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 130,73742</b>
Scostamento % su anno 2021				+39,37%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.124	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo,			



	rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.			
TOS22_124	- Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
	<b>02</b>			<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 180	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 +115,15%	€ 38,94475
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 64,97471</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824	
				<b>PR</b>	<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300	
				<b>RU</b>	<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 105,77200</b> +36,47%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16924 = 1% * B)					€ 16,92352
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 12,26955
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 134,96507</b> +37,65%
<i>Incidenza manodopera</i>					22,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.125	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_125 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 200	1,15000 m²	€ 38,82500 +109,3%	€ 44,64875
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 70,67871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 108,99614</b>
Scostamento % su anno 2021				+39,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17439 = 1% * B)				€ 17,43938
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,64355
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 139,07907</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,89%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.126	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_126 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
	<b>02</b>			<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN	1,15000 m²	€ 38,82500 +109,3%	€ 44,64875



	13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 200			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 70,67871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 112,30935</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17970 = 1% * B)				€ 17,96950
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,02789
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 143,30674</b>
Scostamento % su anno 2021				+38,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.127	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino			





<p>dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_127 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 220 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,77000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,16685
<b>02</b>				<b>€ 9,16685</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 220	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 47,85000 +121,94%	€ 55,02750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 81,05746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				



				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 120,20824</b> <b>+45,68%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19233 = 1% * B)			€ 19,23332
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,94416
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 153,38572</b> <b>+46,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.128	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_128 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 220 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,77000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,16685
	<b>02</b>			<b>€ 9,16685</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75547</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 220	1,15000 m²	€ 47,85000 +121,94%	€ 55,02750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 81,05746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 123,52145</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,85%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19763 = 1% * B)				€ 19,76343
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,32849
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 157,61337</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+45,1%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.129	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_129 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da consegnare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 240 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.015.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 240	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 52,20000 +121,94%	€ 60,03000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 86,05996</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 12,79234</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 128,53746</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,95%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20566 = 1% * B)				€ 20,56599
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,91035
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 164,01380</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+48,23%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.130	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_130 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la</p>			



nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 240 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00						
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020		
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>		
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250		
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297		
<b>AT</b>				<b>€ 0,75547</b>		
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816		
TOS22_PRCAM.P18.015.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 240	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 52,20000 +121,94%	€ 60,03000		
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000		
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180		
<b>PRCAM</b>				<b>€ 86,05996</b>		
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073		
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824		
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700		



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,35730</b>
Scostamento % su anno 2021				+45,42%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20697 = 1% * B)				€ 20,69717
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,00545
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 165,05992</b>
Scostamento % su anno 2021				+46,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1449	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1449 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22.00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
<b>02</b>				<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,48000 <b>+104,59%</b>	€ 14,35200
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 40,01866</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 65,54795</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+26%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10488 = 1% * B)			€ 10,48767
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,60356
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 83,63918</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+27,1%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1450	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una			





<p>ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1450 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
<b>02</b>				<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di	1,15000 m²	€ 12,48000 +104,59%	€ 14,35200



	cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,01866</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,92047</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,84%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11027 = 1% * B)				€ 11,02728
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,99478
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 87,94253</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1451	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo			



	adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.			
	TOS22_1451 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
	<b>02</b>			<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,64250 +104,2%	€ 19,13888
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 44,80554</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 71,28723</b>
	Scostamento % su anno 2021			+28,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11406 = 1% * B)			€ 11,40596
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,26932
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 90,96251</b>
	Scostamento % su anno 2021			+29,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1452	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come specificata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1452 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come specificata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>	0,32000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			



					<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000	
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188	
					<b>€ 0,72188</b>
					<b>€ 4,24908</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448	
TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,64250 +104,2%	€ 19,13888	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130	
					<b>€ 44,80554</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320	
					<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
					<b>€ 20,38880</b>



<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 74,65975</b> <b>+27,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11946 = 1% * B)	€ 11,94556
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,66053
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 95,26584</b> <b>+28,7%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	25,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1453	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1453 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
	<b>02</b>			<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 20,80500 <b>+103,97%</b>	€ 23,92575
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,59241</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,14820</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12504 = 1% * B)				€ 12,50371
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,06519
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 99,71710</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,04%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1454	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1454 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità	1,15000 m²	€ 20,80500 +103,97%	€ 23,92575





TOS22_PRCAM.P26.090.008	55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,59241</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 81,89462</b> +29,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13103 = 1% * B)				€ 13,10314
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,49978
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 104,49754</b> +30,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1455	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino			



<p>del'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1455 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,48000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,71440
<b>02</b>				<b>€ 5,71440</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 24,94500 +101,98%	€ 28,68675
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



			<b>PRCAM</b>		<b>€ 54,35341</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>		€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad		€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
			<b>PR</b>		<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora		€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora		€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora		€ 23,81000 0%	€ 5,95250
			<b>RU</b>		<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 83,86160</b> +32,85%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13418 = 1% * B)					€ 13,41786
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 9,72795
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 107,00741</b> +34,01%
<i>Incidenza manodopera</i>					22,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1456	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1456 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,71440
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
<b>02</b>				<b>€ 5,71440</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 24,94500 +101,98%	€ 28,68675
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,35341</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 87,60802</b> <b>+31,42%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14017 = 1% * B)	€ 14,01728
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,16253
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 111,78783</b> <b>+32,57%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1457	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_1457 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 29,12250 <b>+103,94%</b>	€ 33,49088
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 59,15754</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,61813</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,18%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14339 = 1% * B)				€ 14,33890
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,39570
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 114,35273</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+36,36%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1458	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1458 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità	1,15000 m²	€ 29,12250 +103,94%	€ 33,49088



TOS22_PRCAM.P26.090.008	55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 59,15754</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,36455</b>
Scostamento % su anno 2021				+33,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14938 = 1% * B)				€ 14,93833
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,83029
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 119,13317</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,86%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1459	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino			





<p>del'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1459 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,64000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,61920
<b>02</b>				<b>€ 7,61920</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,30000 0%	€ 18,74500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 44,41166</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410	
				<b>PR</b>	<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 19,33467</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 76,87065</b>
				Scostamento % su anno 2021	+8,86%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12299 = 1% * B)	€ 12,29930
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,91700
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 98,08695</b>
				Scostamento % su anno 2021	+9,8%
				<i>Incidenza manodopera</i>	27,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02CAM.D01.001.146	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_146 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>	0,80000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,52400	
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
				<b>02</b>	<b>€ 9,52400</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 20,38000 0%	€ 23,43700
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,10366</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 86,36953</b> +9,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13819 = 1% * B)	€ 13,81912
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,01887
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 110,20752</b> +10,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>	26,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1460	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1460 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,64000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,61920
	<b>02</b>			<b>€ 7,61920</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,30000 <b>0%</b>	€ 18,74500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 44,41166</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,14007</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+8,66%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12982 = 1% * B)				€ 12,98241
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,41225
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 103,53473</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,6%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1461	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1461 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,72000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,57160
<b>02</b>				<b>€ 8,57160</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità	1,15000 m²	€ 18,38000 0%	€ 21,13700



TOS22_PRCAM.P26.090.008	55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1. - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,80366</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 80,21505</b> +8,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12834 = 1% * B)				€ 12,83441
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,30495
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 102,35441</b> +9,4%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1462	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino			



<p>del'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1462 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,72000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,57160
<b>02</b>				<b>€ 8,57160</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	1,15000 m²	€ 18,38000 0%	€ 21,13700
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





			<b>PRCAM</b>	<b>€ 46,80366</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <span style="color: green;">+8,96%</span>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <span style="color: red;">+23,9%</span>	€ 5,09880
			<b>PR</b>	<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 7,14300
			<b>RU</b>	<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,48447</b> <span style="color: green;">+8,28%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13518 = 1% * B)				€ 13,51752
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,80020
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 107,80219</b> <span style="color: green;">+9,23%</span>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1464	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1464 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>	0,80000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 <span style="color: green;">0%</span>	€ 9,52400
<b>02</b>				<b>€ 9,52400</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 20,38000 0%	€ 23,43700
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,10366</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 89,36425</b> +9,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14298 = 1% * B)	€ 14,29828
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,36625
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 114,02878</b> +10,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>	27,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1465	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_1465 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,88000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,47640
	<b>02</b>			<b>€ 10,47640</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.030	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 25,23000 <b>0%</b>	€ 29,01450
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,68116</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,89943</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,21%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14864 = 1% * B)				€ 14,86391
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,77633
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 118,53967</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1466	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1466 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. densità 55 kg/m3 spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,88000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,47640
<b>02</b>				<b>€ 10,47640</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.030	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità	1,15000 m²	€ 25,23000 0%	€ 29,01450



TOS22_PRCAM.P26.090.008	55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,68116</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 95,89415</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,85%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15343 = 1% * B)				€ 15,34306
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,12372
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 122,36093</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1469	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino			



<p>dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1469 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
<b>02</b>				<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.032	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 11,19200 +21,13%	€ 12,87080
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 38,53746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240	
				<b>PR</b>	<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
				<b>RU</b>	<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 64,06675</b>
Scostamento % su anno 2021					+15,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10251 = 1% * B)					€ 10,25068
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 7,43174
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 81,74917</b>
Scostamento % su anno 2021					+16,16%
<i>Incidenza manodopera</i>					25,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1470	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1470 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
<b>02</b>				<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,12000	€ 2,50000	€ 0,30000





	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.032	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 11,19200 +21,13%	€ 12,87080
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 38,53746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 67,43927</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+14,66%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10790 = 1% * B)		€ 10,79028
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,82296
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 86,05251</b>
	Scostamento % su anno 2021		+15,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>		27,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1471	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1471 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
	<b>02</b>			<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



	cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.033	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 14,93200 +21,1%	€ 17,17180
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 42,83846</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura. L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,32015</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11091 = 1% * B)				€ 11,09122
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,04114
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 88,45251</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1472	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



	<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1472 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
	<b>02</b>			<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.033	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 14,93200 +21,1%	€ 17,17180
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 42,83846</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 74,26167</b> +14,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11882 = 1% * B)				€ 11,88187
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,61435
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 94,75789</b> +15,44%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1473	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_1473 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi			



di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00						
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200		
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>		
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000		
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029		
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>		
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908		
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448		
TOS22_PRCAM.P18.031.034	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 18,66700 +21,14%	€ 21,46705		
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180		
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130		
<b>PRCAM</b>				<b>€ 47,13371</b>		
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073		



TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,68950</b> <b>+15,22%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12110 = 1% * B)				€ 12,11032
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,77998
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 96,57980</b> <b>+16,22%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>23,87%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1474	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1474 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 <b>-7,95%</b>	€ 0,42188



			<b>AT</b>	<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.034	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 18,66700 +21,14%	€ 21,46705
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 47,13371</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
			<b>PR</b>	<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
			<b>RU</b>	<b>€ 20,38880</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 79,43592</b>
			Scostamento % su anno 2021	+14,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12710 = 1% * B)				€ 12,70975
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,21457





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 101,36024</b> <b>+15,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	24,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1475	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1475 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,71440
	<b>02</b>			<b>€ 5,71440</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.035	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 22,39900 +21,14%	€ 25,75885
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 51,42551</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 80,93370</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+15,32%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12949 = 1% * B)			€ 12,94939
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,38831
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 103,27140</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+16,32%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1476	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il			



<p>tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1476 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,71440
<b>02</b>				<b>€ 5,71440</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.035	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 22,39900 +21,14%	€ 25,75885
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,42551</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 84,68012</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,87%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13549 = 1% * B)				€ 13,54882
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,82289
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 108,05183</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,86%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>24,16%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1477	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1477 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e</p>			



ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 32,74800 +51,82%	€ 37,66020
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 63,32686</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad	6,00000	€ 0,63735	€ 3,82410



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	cad	+23,9%	
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 93,78745</b> +25,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15006 = 1% * B)			€ 15,00599
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,87934
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,67278</b> +26,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1478	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_1478 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 32,74800 +51,82%	€ 37,66020
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 63,32686</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 97,53387</b>
	Scostamento % su anno 2021			+24,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15605 = 1% * B)			€ 15,60542
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,31393



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 124,45322</b> <b>+25,78%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	21,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1479	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1479 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,64000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,61920
	<b>02</b>			<b>€ 7,61920</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448





	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 37,42800 <b>+51,84%</b>	€ 43,04220
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 68,70886</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 101,16785</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+26,11%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16187 = 1% * B)			€ 16,18686
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,73547
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 129,09018</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+27,21%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>20,88%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1480	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il			



<p>tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1480 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,64000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,61920
<b>02</b>				<b>€ 7,61920</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 37,42800 +51,84%	€ 43,04220
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 68,70886</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 105,43727</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,1%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16870 = 1% * B)				€ 16,86996
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,23072
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 134,53795</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,19%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>21,98%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1481	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1481 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e</p>			



ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,72000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,57160
<b>02</b>				<b>€ 8,57160</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.038	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 42,10200 +51,83%	€ 48,41730
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,08396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad	6,00000	€ 0,63735	€ 3,82410



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	cad	+23,9%	
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,49535</b> +26,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17199 = 1% * B)			€ 17,19926
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,46946
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,16407</b> +28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1482	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_1482 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,72000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,57160
	<b>02</b>			<b>€ 8,57160</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.038	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 42,10200 +51,83%	€ 48,41730
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 74,08396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 111,76477</b>
	Scostamento % su anno 2021			+25,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17882 = 1% * B)			€ 17,88236
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,96471



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 142,61184</b> <b>+26,99%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	21,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1483	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1483 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,80000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,52400
	<b>02</b>			<b>€ 9,52400</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 46,78200 <b>+51,84%</b>	€ 53,79930
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 79,46596</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 116,73183</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+28,94%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18677 = 1% * B)			€ 18,67709
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,54089
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 148,94981</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+30,06%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>19,37%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1484	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il			





<p>tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1484 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,80000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,52400
			<b>02</b>	<b>€ 9,52400</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
			<b>AT</b>	<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 46,78200 +51,84%	€ 53,79930
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 79,46596</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 119,72655</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,96%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19156 = 1% * B)				€ 19,15625
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,88828
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 152,77108</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,08%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>20,61%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1489	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1489 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e</p>			



ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
<b>02</b>				<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.042	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,87750 +91,34%	€ 14,80913
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,47579</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240



	da 115 a 155 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
		<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,00508</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+25,14%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10561 = 1% * B)				€ 10,56081
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,65659
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 84,22248</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+26,23%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				25,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1490	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1490 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
		<b>02</b>		<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
		<b>AT</b>		<b>€ 0,72188</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.042	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 12,87750 +91,34%	€ 14,80913
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,47579</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,37760</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,04%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11100 = 1% * B)				€ 11,10042
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,04780
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 88,52582</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,12%</b>



	Incidenza manodopera		26,26%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1491	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1491 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
	<b>02</b>			<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.043	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 17,16750 <b>+91,39%</b>	€ 19,74263
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,40929</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 71,89098</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,75%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11503 = 1% * B)				€ 11,50256
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,33935
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 91,73289</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+28,86%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>24,09%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1492	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO"			



<p>SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1492 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
<b>02</b>				<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.043	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 17,16750 +91,39%	€ 19,74263
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





TOS22_PRCAM.P26.107.004	protezione. - Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,40929</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,26350</b> <b>+26,58%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12042 = 1% * B)				€ 12,04216
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,73057
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 96,03623</b> <b>+27,68%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1493	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICIE ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_1493 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00			



TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.044	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 21,46500 +91,31%	€ 24,68475
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 50,35141</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300	€ 28,49000	€ 5,21367



	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	0%	€ 28,49000	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	0%	€ 23,81000	€ 5,95250
	<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 78,90720</b> <b>+29,63%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12625 = 1% * B)				€ 12,62515
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,15324
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 100,68559</b> <b>+30,76%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				22,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1494	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_1494 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
	<b>02</b>			<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.044	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 21,46500 <b>+91,31%</b>	€ 24,68475
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 50,35141</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 82,65362</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+28,33%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13225 = 1% * B)			€ 13,22458
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,58782
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 105,46602</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+29,44%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>23,85%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1495	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1495 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da consegnare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,48000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,71440
	<b>02</b>			<b>€ 5,71440</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.045	- Materiali isolanti di origine minerale:	1,15000	€ 25,74000	€ 29,60100



	Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m <sup>2</sup>	+91,38%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,26766</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,77585</b> +31,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13564 = 1% * B)			€ 13,56414
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,83400
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,17399</b> +32,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1496	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per			



<p>l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1496 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,48000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,71440
<b>02</b>				<b>€ 5,71440</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.045	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 25,74000 +91,38%	€ 29,60100
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai	0,15000	€ 12,34200	€ 1,85130



	CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	kg	+28,56%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,26766</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 88,52227</b> +30,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14164 = 1% * B)			€ 14,16356
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,26858
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 112,95441</b> +31,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1497	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_1497 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza fino a m. 22,00</p>	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680





	superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%		€ 0,10029
		<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%		€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.046	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 30,05250 +91,42%		€ 34,56038
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%		€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%		€ 1,85130
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 60,22704</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%		€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%		€ 3,82410
		<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%		€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300	€ 28,49000		€ 5,21367



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora	0%	€ 5,95250
		0,25000	€ 23,81000	
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 90,68763</b>
	Scostamento % su anno 2021			+33,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14510 = 1% * B)			€ 14,51002
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,51977
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 115,71742</b>
	Scostamento % su anno 2021			+34,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.1498	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_1498 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitato nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, per altezza oltre a m. 22,00			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.031.046	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 30,05250 <b>+91,42%</b>	€ 34,56038
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 60,22704</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 94,43405</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+32,14%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15109 = 1% * B)			€ 15,10945
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,95435
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 120,49785</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+33,29%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2005	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2005 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolate per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 20, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
	<b>AT</b>			<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm.	1,15000 m²	€ 11,79625 +6,66%	€ 13,56569



	20				
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 39,13695</b>	
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000	
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120	
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600	
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628	
	<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500	
	<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,59405</b> +9,83%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14335 = 1% * B)			€ 14,33505	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,39291	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 114,32201</b> +10,78%	
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,49%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2006	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente			



<p>esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2006 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, in pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 20, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,05000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,21094
<b>AT</b>				<b>€ 0,41094</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 20	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 11,79625 +6,66%	€ 13,56569
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



interni e esterni				
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 39,13695</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
		<b>PR</b>		<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
		<b>RU</b>		<b>€ 37,69870</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 98,92423</b>
		Scostamento % su anno 2021		+9,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15828 = 1% * B)				€ 15,82788
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,47521
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 126,22732</b>
		Scostamento % su anno 2021		+10,01%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2007	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2007 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli</p>			



accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 30, per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>	
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
<b>AT</b>			<b>€ 0,22542</b>	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.002	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m²	€ 15,99375 +1,42%	€ 18,39281
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,96407</b>	
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628





	polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500	
		<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 94,42117</b> +8,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15107 = 1% * B)			€ 15,10739	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,95286	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 120,48142</b> +9,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>				29,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2008	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2008 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, in pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 30, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
		<b>02</b>		<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata	0,05000	€ 4,21875	€ 0,21094



	in punta 800 kg. per 1 mese	ora	-7,95%	
				<b>€ 0,41094</b>
	<b>AT</b>			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.002	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m²	€ 15,99375 +1,42%	€ 18,39281
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
				<b>€ 43,96407</b>
				<b>PRCAM</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
				<b>€ 15,12989</b>
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
				<b>€ 37,69870</b>
				<b>RU</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 103,75135</b>
	Scostamento % su anno 2021		+7,94%	



Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16600 = 1% * B)	€ 16,60022
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,03516
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 132,38673</b>
Scostamento % su anno 2021	+8,88%
<i>Incidenza manodopera</i>	33,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2011	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2011 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 50, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
	<b>AT</b>			<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.004	- Materiali isolanti di origine sintetica:	1,15000	€ 25,73125	€ 29,59094



	pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 50	m <sup>2</sup>	+24,29%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,16220</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 105,61930</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16899 = 1% * B)				€ 16,89909
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,25184
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 134,77023</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2012	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2012 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, in pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - Rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 50, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,05000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,21094
<b>AT</b>				<b>€ 0,41094</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.010.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 25,73125 +24,29%	€ 29,59094
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,16220</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 <b>-0,32%</b>	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 <b>+40,33%</b>	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 <b>0%</b>	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 15,47650
	<b>RU</b>			<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 114,94948</b> <b>+12,93%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18392 = 1% * B)			€ 18,39192
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,33414
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 146,67554</b> <b>+13,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>30,17%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2013	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo			



	adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_2013 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
	<b>02</b>			<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 30,27750 +27,9%	€ 34,81913
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,43304</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073



TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 80,96233</b> <b>+19,4%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12954 = 1% * B)				€ 12,95397
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,39163
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 103,30793</b> <b>+20,44%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2014	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2014 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
<b>02</b>				<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata	0,10500	€ 4,21875	€ 0,44297





	in punta 800 kg. per 1 mese	ora	-7,95%	
				<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 30,27750 +27,9%	€ 34,81913
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
				<b>€ 55,43304</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
				<b>€ 20,67370</b>
				<b>€ 84,65334</b> +18,71%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 13,54453
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13545 = 1% * B)			€ 9,81979
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,01766</b> +19,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,78%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2015	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2015 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 70, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro	1,15000 m²	€ 34,82750 +30,37%	€ 40,05163



	saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 70			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 60,66554</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,67103</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,75%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13867 = 1% * B)				€ 13,86736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,05384
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 110,59223</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,8%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2016	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da			



computarsi a parte.				
TOS22_2016 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 70, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>	
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
<b>AT</b>			<b>€ 0,75547</b>	
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 34,82750 +30,37%	€ 40,05163
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>			<b>€ 60,66554</b>	
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				



				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,36204</b> +20,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14458 = 1% * B)			€ 14,45793
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,48200
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 115,30197</b> +21,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2017	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_2017 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
	<b>02</b>			<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>



TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 39,52375 <b>+26,84%</b>	€ 45,45231
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 66,06622</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,54791</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,62%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14808 = 1% * B)				€ 14,80767
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,73556
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 118,09114</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,66%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,71%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2018	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà			



<p>di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2018 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
<b>02</b>				<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
<b>AT</b>				<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 39,52375 +26,84%	€ 45,45231
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 66,06622</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,23892</b> <b>+19%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15398 = 1% * B)			€ 15,39823
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,16372
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,80087</b> <b>+20,04%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>19,94%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2019	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_2019 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per			





l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 90, per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,36000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,28580
<b>02</b>				<b>€ 4,28580</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 90	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 43,93125 +28,81%	€ 50,52094
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 71,13485</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 98,09274</b> <b>+20,76%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15695 = 1% * B)				€ 15,69484
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,37876
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 125,16634</b> <b>+21,81%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				18,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2020	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2020 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 90, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,36000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,28580
<b>02</b>				<b>€ 4,28580</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
<b>AT</b>				<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081



	UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.010.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 43,93125 <b>+28,81%</b>	€ 50,52094
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 71,13485</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 101,78375</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,12%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16285 = 1% * B)				€ 16,28540
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,80692
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 129,87607</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2021	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.),			



<p>su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2021 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 100, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 48,31250 +29,04%	€ 55,55938
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 76,17329</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,60738</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,12%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16577 = 1% * B)				€ 16,57718
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,01846
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 132,20302</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,17%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>17,44%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2022	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2022 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola</p>			



d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 100, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
<b>AT</b>				<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 48,31250 +29,04%	€ 55,55938
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 76,17329</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870



	<b>RU</b>	<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 107,29839</b> <b>+20,5%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17168 = 1% * B)	€ 17,16774
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,44661
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 136,91274</b> <b>+21,54%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	18,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2023	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2023 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 120, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,71440
	<b>02</b>			<b>€ 5,71440</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081



	di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.010.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 120	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 57,58875 +29,96%	€ 66,22706
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 86,84097</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 116,34916</b> +21,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18616 = 1% * B)			€ 18,61587
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,49650
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 148,46153</b> +22,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2024	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche			





<p>esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2024 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 120, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,71440
<b>02</b>				<b>€ 5,71440</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
<b>AT</b>				<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 120	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 57,58875 +29,96%	€ 66,22706
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai	0,15000	€ 12,34200	€ 1,85130



	CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	kg	+28,56%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 86,84097</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,13937</b> +21,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19062 = 1% * B)			€ 19,06230
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,82017
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 152,02184</b> +22,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2025	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2025 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 130, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in	0,52000	€ 11,90500	€ 6,19060



	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m³	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 6,19060</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 130	1,15000 m²	€ 62,14000 +82,98%	€ 71,46100
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 92,07491</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



			<b>€ 122,05930</b> +45,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19529 = 1% * B)		€ 19,52949
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 14,15888
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 155,74767</b> +46,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>		15,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2026	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2026 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 130, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,52000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,19060
	<b>02</b>			<b>€ 6,19060</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081



TOS22_PRCAM.P18.010.011	<p>polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm</p> <p>- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 130</p>	1,15000 m²	€ 62,14000 +82,98%	€ 71,46100
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 92,07491</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,67370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 124,84951</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19976 = 1% * B)				€ 19,97592
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,48254
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 159,30797</b>
Scostamento % su anno 2021				+45%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2027	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI</p>			



<p>13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2027 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 140, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 68,27125 +27,44%	€ 78,51194
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 99,12585</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 129,58644</b> +21,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20734 = 1% * B)			€ 20,73383
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,03203
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 165,35230</b> +22,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2028	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2028 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 140, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680



	scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
		<b>02</b>		<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
		<b>AT</b>		<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 140	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 68,27125 +27,44%	€ 78,51194
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 99,12585</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
		<b>PR</b>		<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
		<b>RU</b>		<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 132,37665</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+20,47%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21180 = 1% * B)			€ 21,18026





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 15,35569
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 168,91260</b> <b>+21,51%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		16,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2029	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2029 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 150, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,60000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,14300
	<b>02</b>			<b>€ 7,14300</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 71,70000 <b>+85,56%</b>	€ 82,45500



	W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 150			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 103,06891</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 134,00570</b>
Scostamento % su anno 2021				+48,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21441 = 1% * B)				€ 21,44091
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,54466
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 170,99127</b>
Scostamento % su anno 2021				+49,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2030	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per			



	<p>l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2030 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 150, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,60000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,14300
	<b>02</b>			<b>€ 7,14300</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 150	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 71,70000 +85,56%	€ 82,45500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			



				<b>€ 103,06891</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,67370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 136,79591</b> +46,79%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21887 = 1% * B)			€ 21,88735
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,86833
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 174,55159</b> +48,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2031	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2031 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 160, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,64000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,61920
	<b>02</b>			<b>€ 7,61920</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 78,08750 +26,99%	€ 89,80063
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 110,41454</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 142,87353</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22860 = 1% * B)				€ 22,85976
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,57333
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 182,30662</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,96%



	Incidenza manodopera		14,78%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2032	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_2032 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 160, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,64000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,61920
	<b>02</b>			<b>€ 7,61920</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 78,08750 +26,99%	€ 89,80063



	di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 160			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 110,41454</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 22,24270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 146,18674</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,3%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23390 = 1% * B)				€ 23,38988
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,95766
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 186,53428</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,35%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2033	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si			



	riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_2033 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 180, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,72000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,57160
<b>02</b>				<b>€ 8,57160</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P18.010.015	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 180	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 85,30500 +21,96%	€ 98,10075
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 118,71466</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad	6,00000	€ 0,63735	€ 3,82410





	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	cad	+23,9%	
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 152,12605</b> +18,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24340 = 1% * B)			€ 24,34017
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,64662
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 194,11284</b> +19,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.2034	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_2034 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (λD) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 180, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,72000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,57160
	<b>02</b>			<b>€ 8,57160</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44297



				<b>AT</b>	<b>€ 0,75547</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081	
TOS22_PRCAM.P18.010.015	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 180	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 85,30500 <b>+21,96%</b>	€ 98,10075	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130	
				<b>PRCAM</b>	<b>€ 118,71466</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410	
				<b>PR</b>	<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,55270	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300	
				<b>RU</b>	<b>€ 22,24270</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 155,43926</b>
				Scostamento % su anno 2021	<b>+17,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24870 = 1% * B)					€ 24,87028
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 18,03095
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 198,34049</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+18,61%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					15,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_02CAM.D01.001.313	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_313 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.054	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 60 mm	1,15000 m²	€ 13,40000 +200,45%	€ 15,41000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 41,43996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,61210</b> <b>+29,88%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10658 = 1% * B)			€ 10,65794
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,72700
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,99704</b> <b>+31,01%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.314	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_314 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),</p>			



conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,42083</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.054	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 60 mm	1,15000 m²	€ 13,40000 +200,45%	€ 15,41000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 41,43996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870



	<b>RU</b>	<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 69,68357</b> <b>+28,72%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11149 = 1% * B)	€ 11,14937
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,08329
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 88,91623</b> <b>+29,84%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	25,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.317	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_317 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore 100 mm densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.056	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 100 mm	1,15000 m²	€ 22,40000 +201,48%	€ 25,76000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 51,78996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 78,62880</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+39,49%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12581 = 1% * B)			€ 12,58061
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,12094
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 100,33035</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+40,7%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.318	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di			



<p>reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_318 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore 100 mm densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,42083</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.056	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 100 mm	1,15000 m²	€ 22,40000 +201,48%	€ 25,76000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





				<b>PRCAM</b>	<b>€ 51,78996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320	
				<b>PR</b>	<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 20,38880</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 81,70027</b>
				Scostamento % su anno 2021	+37,97%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13072 = 1% * B)					€ 13,07204
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 9,47723
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 104,24954</b>
				Scostamento % su anno 2021	+39,17%
				<i>Incidenza manodopera</i>	23,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02CAM.D01.001.3209	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3209 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>	0,24500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,91673	
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
				<b>02</b>	<b>€ 2,91673</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 22,83100 +146,82%	€ 26,25565
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,28561</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 77,87443</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12460 = 1% * B)				€ 12,45991
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,03343
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 99,36777</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,34%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3210	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3210 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,91673
	<b>02</b>			<b>€ 2,91673</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 22,83100 +146,82%	€ 26,25565



TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,28561</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,24695</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,52%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13000 = 1% * B)				€ 12,99951
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,42465
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 103,67111</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,69%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3217	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3217 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM,</p>			



<p>paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 58,46428
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 84,49424</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 116,00083</b> +52,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18560 = 1% * B)				€ 18,56013
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,45610
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 148,01706</b> +53,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3218	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3218 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 50,83850 <b>+146,79%</b>	€ 58,46428
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 84,49424</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 120,27025</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19243 = 1% * B)				€ 19,24324
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,95135
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 153,46484</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+51,31%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,65%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3219	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche			



<p>esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3219 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
<b>02</b>				
<b>€ 7,50015</b>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				
<b>€ 0,35029</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 23,18000 0%	€ 26,65700
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 52,68696</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 90,17104</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14427 = 1% * B)			€ 14,42737
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,45984
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 115,05825</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3220	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3220 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione	0,63000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,50015



	anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				<b>€ 7,50015</b>
	<b>02</b>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000	
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188	
	<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816	
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 23,18000 0%	€ 26,65700	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180	
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,68696</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824	
	<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300	
	<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,16576</b>
	Scostamento % su anno 2021				+8,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14907 = 1% * B)			€ 14,90652	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,80723	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 118,87951</b> +9,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>	24,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3221	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3221 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
	<b>02</b>			<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 25,45000 0%	€ 29,26750



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,29746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,61489</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,66%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14978 = 1% * B)				€ 14,97838
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,85933
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 119,45260</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3222	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo			



<p>adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3222 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 25,45000 0%	€ 29,26750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,29746</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824



					<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300	
					<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 96,60961</b>
	Scostamento % su anno 2021				+8,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15458 = 1% * B)			€ 15,45754	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,20672	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 123,27387</b>
	Scostamento % su anno 2021				+9,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>				24,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3227	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3227 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,91673
				<b>€ 2,91673</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
				<b>€ 0,35029</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.040	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 26,40950 +146,82%	€ 30,37093
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,40089</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,98971</b>
Scostamento % su anno 2021				+39,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13118 = 1% * B)				€ 13,11835
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,51081
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 104,61887</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,46%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3228	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			



<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.  TOS22_3228 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,91673
<b>02</b>				<b>€ 2,91673</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.040	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 26,40950 +146,82%	€ 30,37093
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000





TOS22_PRCAM.P26.090.008	pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,40089</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 85,36223</b> <b>+37,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13658 = 1% * B)				€ 13,65796
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,90202
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 108,92221</b> <b>+38,74%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3229	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_3229 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e			



della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,31500 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,75008
<b>02</b>				<b>€ 3,75008</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.041	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 33,10750 +146,7%	€ 38,07363
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 64,10359</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 90,52576</b> <b>+44,06%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14484 = 1% * B)	€ 14,48412
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,50099
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 115,51087</b> <b>+45,31%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.323	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_323 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,15000 m²	€ 35,84000 <b>+201,68%</b>	€ 41,21600
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 67,24596</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,75255</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+49,42%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15800 = 1% * B)				€ 15,80041
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,45530
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 126,00826</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50,72%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>20,63%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3230	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo,			



	rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.			
	TOS22_3230 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,31500 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,75008
	<b>02</b>			<b>€ 3,75008</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.041	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 33,10750 +146,7%	€ 38,07363
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 64,10359</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 93,89828</b> +42,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15024 = 1% * B)				€ 15,02372
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,89220
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 119,81420</b> +43,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3231	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3231 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 43-48 kg/m<sup>3</sup>, per altezza fino a m. 22,00</p>	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
<b>02</b>				<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000



TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.042	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 43,06950 +146,82%	€ 49,52993
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 75,55989</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 104,35378</b>
Scostamento % su anno 2021				+49,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16697 = 1% * B)				€ 16,69660
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,10504
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 133,15542</b>
Scostamento % su anno 2021				+50,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3232	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3232 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 120 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
	<b>02</b>			<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.042	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 43,06950 +146,82%	€ 49,52993
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo	0,30000	€ 7,70000	€ 2,31000





	2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg		+2,71%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545	+28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>					<b>€ 75,55989</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975	+8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735	+23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>					<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000	0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000	0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000	0%	€ 6,42870
<b>RU</b>					<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 108,10020</b>
Scostamento % su anno 2021					+47,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17296 = 1% * B)					€ 17,29603
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 12,53962
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 137,93585</b>
Scostamento % su anno 2021					+48,72%
<i>Incidenza manodopera</i>					18,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3233	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_3233 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali			



minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>			<b>€ 5,83345</b>	
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.043	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 49,86950 +146,76%	€ 57,34993
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>			<b>€ 83,37989</b>	
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 113,00713</b> +53,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18081 = 1% * B)				€ 18,08114
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,10883
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 144,19710</b> +54,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3234	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_3234 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 140 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>				<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.043	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 49,86950 <b>+146,76%</b>	€ 57,34993
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 83,37989</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 116,75355</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50,99%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18681 = 1% * B)				€ 18,68057
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,54341
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 148,97753</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+52,3%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>17,6%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3235	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il			



<p>tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3235 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.044	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 160	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 24,30000 0%	€ 27,94500
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 53,97496</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 85,48155</b> +6,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13677 = 1% * B)			€ 13,67705
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,91586
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 109,07446</b> +7,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3236	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3236 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 43-48 kg/m<sup>3</sup>, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680



	l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.044	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 24,30000 0%	€ 27,94500
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 53,97496</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 89,75097</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14360 = 1% * B)			€ 14,36016
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,41111



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 114,52224</b> +7,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>	24,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3237	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3237 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
	<b>02</b>			<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.045	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 25,69000 0%	€ 29,54350





	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 180			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,57346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,05754</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,71%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14889 = 1% * B)				€ 14,88921
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,79468
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 118,74143</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3238	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo			



<p>adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3238 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
<b>02</b>				<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.045	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 25,69000 0%	€ 29,54350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,57346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824



			<b>PR</b>		<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora		€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora		€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora		€ 23,81000 0%	€ 7,14300
			<b>RU</b>		<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 96,05226</b> +8,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15368 = 1% * B)					€ 15,36836
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 11,14206
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 122,56268</b> +9,32%
<i>Incidenza manodopera</i>					24,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3239	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3239 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 43-48 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
				<b>€ 0,35029</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.046	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 30,09000 0%	€ 34,60350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 60,63346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,95089</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15832 = 1% * B)				€ 15,83214
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,47830
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 126,26133</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.324	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			



<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.  TOS22_324 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 160 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,42083</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,15000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 41,21600
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



TOS22_PRCAM.P26.090.008	soluzione acquosa - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 67,24596</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 102,72092</b> <b>+47,14%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16435 = 1% * B)				€ 16,43535
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,91563
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 131,07190</b> <b>+48,42%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.3240	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_3240 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il</p>			



profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 43-48 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.052.046	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 30,09000 0%	€ 34,60350
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 60,63346</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 101,94561</b> +7,85%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16311 = 1% * B)	€ 16,31130
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 11,82569
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 130,08260</b> +8,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.325	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_325 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
	<b>02</b>			<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816





TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 40,32000 <b>+201,57%</b>	€ 46,36800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 72,39796</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 109,88204</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+53,83%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17581 = 1% * B)				€ 17,58113
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,74632
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 140,20949</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+55,17%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>19,14%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.326	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo,			



	rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.			
	TOS22_326 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 180 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
	<b>02</b>			<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,42083</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 46,36800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 72,39796</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 112,57571</b> +51,87%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18012 = 1% * B)				€ 18,01211
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,05878
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 143,64660</b> +53,19%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.327	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_327 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000



TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,15000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 51,52000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 77,54996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 115,86739</b>
Scostamento % su anno 2021				+56,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18539 = 1% * B)				€ 18,53878
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,44062
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 147,84679</b>
Scostamento % su anno 2021				+57,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_02CAM.D01.001.328	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_328 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 200 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
	<b>02</b>			<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,42083</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,15000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 51,52000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 77,54996</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 118,56106</b> <b>+54,43%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18970 = 1% * B)			€ 18,96977
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,75308
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 151,28391</b> <b>+55,77%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>20,02%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.329	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_329 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),</p>			



conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 220 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,77000 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,16685
<b>02</b>				<b>€ 9,16685</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,15000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 56,67200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 82,70196</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870



	<b>RU</b>	<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 121,85274</b> <b>+59,26%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19496 = 1% * B)	€ 19,49644
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 14,13492
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 155,48410</b> <b>+60,64%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	18,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.330	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_330 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 220 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,77000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,16685
	<b>02</b>			<b>€ 9,16685</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,42083</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816





	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 49,28000 +201,59%	€ 56,67200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 82,70196</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,95780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 124,54641</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+57,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19927 = 1% * B)			€ 19,92743
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,44738
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 158,92122</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+58,61%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>19,58%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.331	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di			



<p>reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_331 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 240 densità 32/35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,15000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 61,82400
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 87,85396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824	
				<b>PR</b>	<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 19,33467</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 127,83809</b>
				Scostamento % su anno 2021	+61,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20454 = 1% * B)					€ 20,45409
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 14,82922
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 163,12140</b>
				Scostamento % su anno 2021	+63,13%
				<i>Incidenza manodopera</i>	17,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02CAM.D01.001.332	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_332 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS),rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13163:2017, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 240 densità 32/35 kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020	
				<b>02</b>	<b>€ 10,00020</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
<b>AT</b>				<b>€ 0,42083</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,15000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 61,82400
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 87,85396</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 130,53176</b>
Scostamento % su anno 2021				+59,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20885 = 1% * B)				€ 20,88508
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,14168
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 166,55852</b>
Scostamento % su anno 2021				+61,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,19%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4213	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4213 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
	<b>02</b>			<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.012	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in	1,15000 m²	€ 21,54700 +33,56%	€ 24,77905



	classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50			
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 97,71148</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400
<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 124,26855</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19883 = 1% * B)				€ 19,88297
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,41515
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 158,56667</b>
Scostamento % su anno 2021				+35,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4214	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si			



	<p>riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4214 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
<b>02</b>				<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.012	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 21,54700 +33,56%	€ 24,77905
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 97,71148</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400	
				<b>PR</b>	<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
				<b>RU</b>	<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 126,74027</b>
Scostamento % su anno 2021					+33,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20278 = 1% * B)					€ 20,27844
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 14,70187
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 161,72058</b>
Scostamento % su anno 2021					+34,52%
<i>Incidenza manodopera</i>					13,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02CAM.D01.001.4215	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_4215 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60, per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005	
				<b>02</b>	<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	





TOS22_AT.N06.020.001	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.013	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 25,85828 +28,85%	€ 29,73702
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 102,66945</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400
<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,64319</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,01%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20743 = 1% * B)				€ 20,74291



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 15,03861
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 165,42471</b> <b>+34,16%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		12,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4216	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4216 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM,	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754



	paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.090.013	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 25,85828 +28,85%	€ 29,73702
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 102,66945</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400
	<b>PR</b>			<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 132,11491</b>
	Scostamento % su anno 2021			+32,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21138 = 1% * B)			€ 21,13839
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,32533
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 168,57863</b>
	Scostamento % su anno 2021			+33,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4217	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di			



<p>reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO"  SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente  esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo,  rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi  (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per  l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per  spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete  in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo  steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo  adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si  riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione  del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi  esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino  dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da  computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4217 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in  idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN  13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M.  11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di  progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e  manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei  tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da  conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le  bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80, per altezza fino a m.  22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,35%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.014	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 33,98588 +28,12%	€ 39,08376
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278



TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 112,01619</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 4,50400
<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 139,82328</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,24%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22372 = 1% * B)				€ 22,37172
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,21950
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 178,41450</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,39%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>12,12%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4218	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4218 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80, per altezza oltre a m. 22,00.</p>	0,28000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 3,33340



	superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,67188</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.014	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 33,98588 +28,12%	€ 39,08376
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 112,01619</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400
	<b>PR</b>			<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000	€ 23,81000	€ 6,42870



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 19,81900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 141,67520</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+31,64%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22668 = 1% * B)			€ 22,66803
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,43432
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 180,77755</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+32,79%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>12,81%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4219	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_4219 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081



TOS22_PRCAM.P09.017.003	nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.015	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 42,47084 +28,39%	€ 48,84147
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 121,77390</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 4,50400
<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 150,41434</b>
Scostamento % su anno 2021				+31,82%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24066 = 1% * B)				€ 24,06629
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,44806
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 191,92869</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4220	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			





<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4220 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.015	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	1,15000 m²	€ 42,47084 +28,39%	€ 48,84147



TOS22_PRCAM.P26.106.005	pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100 - Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 121,77390</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	10,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 4,50400
<b>PR</b>				<b>€ 5,83473</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 152,88606</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+31,11%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24462 = 1% * B)				€ 24,46177
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,73478
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 195,08261</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,25%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>12,59%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4221	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_4221 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN			



13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 120, per altezza fino a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
<b>02</b>				<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.016	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 50,99884 +29,06%	€ 58,64867
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 131,58110</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L	10,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 6,37350



	da 175 a 215 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
		<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 162,92439</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+31,29%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26068 = 1% * B)				€ 26,06790
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,89923
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 207,89152</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+32,43%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>11,2%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4222	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_4222 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 120, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
		<b>02</b>		<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
		<b>AT</b>		<b>€ 0,60016</b>



TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.016	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 50,99884 <b>+29,06%</b>	€ 58,64867
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 131,58110</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 6,37350
<b>PR</b>				<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 164,22026</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,93%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26275 = 1% * B)				€ 26,27524
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,04955
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 209,54505</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,07%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>11,61%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4223	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4223 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 140, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
	<b>02</b>			<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754



	oltre 7 mm				
TOS22_PRCAM.P18.090.017	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 59,48380 +28,13%	€ 68,40637	
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130	
<b>PRCAM</b>				<b>€ 141,33880</b>	
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 6,37350	
<b>PR</b>				<b>€ 7,70423</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 173,51544</b>	
Scostamento % su anno 2021				+30,58%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27762 = 1% * B)				€ 27,76247	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,12779	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 221,40570</b>	
Scostamento % su anno 2021				+31,72%	
<i>Incidenza manodopera</i>				10,89%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4224	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per			



<p>spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4224 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 140, per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>				<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.017	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 59,48380 +28,13%	€ 68,40637
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





	manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 141,33880</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 6,37350
	<b>PR</b>			<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 175,98716</b> +29,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28158 = 1% * B)			€ 28,15795
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,41451
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 224,55962</b> +31,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4225	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4225 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 160, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			



					<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029	
	<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081	
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754	
TOS22_PRCAM.P18.090.018	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 63,50344 +27,4%	€ 73,02896	
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130	
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 145,96139</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 6,37350	
	<b>PR</b>				<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
	<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 180,01738</b> <b>+29,8%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28803 = 1% * B)	€ 28,80278
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 20,88202
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 229,70218</b> <b>+30,92%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	11,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4226	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_4226 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 160, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081



TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.018	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 63,50344 <b>+27,4%</b>	€ 73,02896
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 145,96139</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	10,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 6,37350
<b>PR</b>				<b>€ 7,70423</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 183,01210</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,13%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29282 = 1% * B)				€ 29,28194
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 21,22940
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 233,52344</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,26%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				12,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4227	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



	<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4227 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 180, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
<b>02</b>				<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.019	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 69,50944 +26,65%	€ 79,93586
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 152,86829</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	10,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 11,21030
<b>PR</b>				<b>€ 12,54103</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 192,59443</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,55%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30815 = 1% * B)				€ 30,81511
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,34095
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 245,75049</b>
Scostamento % su anno 2021				+31,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4228	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4228 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei</p>			



tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 180, per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
<b>02</b>				<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.019	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 69,50944 +26,65%	€ 79,93586
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 152,86829</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	10,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 11,21030
<b>PR</b>				<b>€ 12,54103</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 195,58915</b> +29,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31294 = 1% * B)				€ 31,29426
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,68834
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 249,57175</b> +31,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4229	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_4229 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 200, per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081





	interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.020	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 84,94468 +28,38%	€ 97,68638
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 170,61881</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	10,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 11,21030
	<b>PR</b>			<b>€ 12,54103</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 211,17830</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+30,9%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33789 = 1% * B)			€ 33,78853
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,49668
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 269,46351</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+32,03%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>10,27%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.4230	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_4230 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 200, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
	<b>02</b>			<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.020	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in	1,15000 m²	€ 84,94468 +28,38%	€ 97,68638



	classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 200			
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 170,61881</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	10,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 11,21030
<b>PR</b>				<b>€ 12,54103</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,95780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 214,17302</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34268 = 1% * B)				€ 34,26768
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 24,84407
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 273,28477</b>
Scostamento % su anno 2021				+31,44%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.541	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si			



	<p>riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_541 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 40 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,16000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,90480
<b>02</b>				<b>€ 1,90480</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40	1,15000 m²	€ 19,62225 +35,98%	€ 22,56559
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				



					<b>€ 46,74647</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240	
	<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
	<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 71,32336</b> +18,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11412 = 1% * B)			€ 11,41174	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,27351	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 91,00861</b> +19,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>				22,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.542	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_542 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 40 densità 110/130 Kg/m <sup>3</sup> , per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,90480
	<b>02</b>			<b>€ 1,90480</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000



TOS22_AT.N06.017.007	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40	1,15000 m²	€ 19,62225 +35,98%	€ 22,56559
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,74647</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,69588</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,55%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11951 = 1% * B)				€ 11,95134
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,66472



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 95,31194</b> <b>+18,57%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.543	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_543 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 50 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,20000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,38100
	<b>02</b>			<b>€ 2,38100</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 24,64830 +36,4%	€ 28,34555



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 50			
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 <b>+17,42%</b>	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,52643</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 77,57952</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12413 = 1% * B)				€ 12,41272
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,99922
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 98,99146</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,35%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>20,88%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.544	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO"			





<p>SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_544 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 50 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,20000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,38100
<b>02</b>				<b>€ 2,38100</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50	1,15000 m²	€ 24,64830 +36,4%	€ 28,34555
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 52,52643</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 80,95204</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12952 = 1% * B)			€ 12,95233
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,39044
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 103,29481</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.545	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_545 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con	0,24000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,85720



		L'ausilio di piccole attrezzature manuali			
			<b>02</b>		<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora		€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora		€ 1,20834 0%	€ 0,10029
			<b>AT</b>		<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg		€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60	1,15000 m²		€ 29,58255 +36,67%	€ 34,01993
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg		€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg		€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg		€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
			<b>PRCAM</b>		<b>€ 58,20081</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²		€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad		€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
			<b>PR</b>		<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora		€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora		€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora		€ 23,81000 0%	€ 5,95250
			<b>RU</b>		<b>€ 18,28867</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 83,73010</b> +20,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13397 = 1% * B)	€ 13,39682
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,71269
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 106,83961</b> +21,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.546	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_546 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 110/130 Kg/m<sup>3</sup>, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
	<b>02</b>			<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.019.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 29,58255 <b>+36,67%</b>	€ 34,01993
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 <b>+17,42%</b>	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,20081</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura. L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 87,10262</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,65%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13936 = 1% * B)				€ 13,93642
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,10390
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 111,14294</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,69%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.549	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_549 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 110/130 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.026	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100	1,15000 m²	€ 49,29660 +36,65%	€ 56,69109
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,87197</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 108,30606</b> <b>+22,92%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17329 = 1% * B)				€ 17,32897
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,56350
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 138,19853</b> <b>+23,99%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.550	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_550 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB),rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei</p>			



pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 110/130 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.019.026	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100	1,15000 m²	€ 49,29660 +36,65%	€ 56,69109
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,87197</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 111,67858</b> +22,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17869 = 1% * B)				€ 17,86857
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,95472
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 142,50187</b> +23,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.703	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_703 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 20 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
<b>AT</b>				<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.020.011	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 20	1,15000 m²	€ 9,90000 -7,74%	€ 11,38500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 36,95626</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,41336</b> +7,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13986 = 1% * B)			€ 13,98614
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,13995
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 111,53945</b> +8,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,28%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.704	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_704 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 20 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,05000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,21094
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41094</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.011	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità	1,15000 m²	€ 9,90000 -7,74%	€ 11,38500



	150/180 kg/m3 spessore mm. 20			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 32,70718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilianti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650
	<b>RU</b>			<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 92,49446</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14799 = 1% * B)			€ 14,79911
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,72936
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 118,02293</b>
	Scostamento % su anno 2021			+7,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.705	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente			



<p>esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_705 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 30 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
<b>AT</b>				<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.020.012	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 14,50000 -3,46%	€ 16,67500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 42,24626</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000	
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120	
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600	
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628	
				<b>PR</b>	<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500	
				<b>RU</b>	<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 92,70336</b>
Scostamento % su anno 2021					+7,63%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14833 = 1% * B)					€ 14,83254
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 10,75359
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 118,28949</b>
Scostamento % su anno 2021					+8,57%
<i>Incidenza manodopera</i>					30,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.706	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_706 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio</p>			



	rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 30 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,05000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,21094
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41094</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.012	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m²	€ 14,50000 -3,46%	€ 16,67500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 37,99718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628



					<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650	
					<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 97,78446</b> +6,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15646 = 1% * B)			€ 15,64551	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,34300	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 124,77297</b> +7,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>				35,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.711	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_711 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
				<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
				<b>€ 0,35029</b>





TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.015	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 28,90000 -3,41%	€ 33,23500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,95718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,48647</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,32%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13198 = 1% * B)				€ 13,19784
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,56843
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 105,25274</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,24%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,09%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.712	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_712 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 60 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
	<b>02</b>			<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.015	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 28,90000 -3,41%	€ 33,23500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM,	4,00000	€ 0,60000	€ 2,40000



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	kg	+17,42%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 56,95718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,85899</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13737 = 1% * B)				€ 13,73744
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,95964
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 109,55607</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.713	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo			



<p>steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_713 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.016	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 34,30000 -1,8%	€ 39,44500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 63,16718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 89,17267</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14268 = 1% * B)			€ 14,26763
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,34403
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 113,78433</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.714	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_714 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 70 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,28000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
	<b>02</b>			



				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.016	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 70	1,15000 m²	€ 34,30000 -1,8%	€ 39,44500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 63,16718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 92,54519</b> +5,48%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14807 = 1% * B)	€ 14,80723
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,73524
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 118,08766</b> +6,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>	20,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.715	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_715 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
	<b>02</b>			<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.020.017	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 39,20000 -1,01%	€ 45,08000
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 68,80218</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 95,28387</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15245 = 1% * B)				€ 15,24542
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,05293
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 121,58222</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,32%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.716	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di			





	<p>riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_716 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 80 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
	<b>02</b>			<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.017	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 39,20000 -1,01%	€ 45,08000
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 68,80218</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,65639</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,42%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15785 = 1% * B)				€ 15,78502
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,44414
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 125,88555</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,33%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.717	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_717 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali</p>			



minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,36000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,28580
<b>02</b>				<b>€ 4,28580</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.018	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 44,50000 -0,85%	€ 51,17500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,89718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240



					<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
					<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 101,85507</b> +5,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16297 = 1% * B)			€ 16,29681	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,81519	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 129,96707</b> +5,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>				17,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.718	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_718 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 90 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,36000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,28580
				<b>€ 4,28580</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
				<b>€ 0,72188</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.018	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 44,50000 -0,85%	€ 51,17500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,89718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 105,22759</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16836 = 1% * B)				€ 16,83641
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,20640
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 134,27040</b>
Scostamento % su anno 2021				+6%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,38%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.719	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_719 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 150/180 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
	<b>02</b>			<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.019	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 49,50000 0%	€ 56,92500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM,	4,00000	€ 0,60000	€ 2,40000



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	kg	+17,42%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,64718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 108,08127</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17293 = 1% * B)				€ 17,29300
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,53743
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 137,91170</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,11%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.720	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo			



<p>steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_720 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli; escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 150/180 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.019	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 49,50000 0%	€ 56,92500
TOS22_PRCAM.P18.100.040	- Accessori di posa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	4,00000 kg	€ 0,60000 +17,42%	€ 2,40000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





	silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 80,64718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320	
	<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870	
	<b>RU</b>				<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 111,45379</b> +5,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17833 = 1% * B)			€ 17,83261	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,92864	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 142,21504</b> +6,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>				17,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.726	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_726 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 4 densità 300/350 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con</p>	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775



		l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
			<b>02</b>		<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	-	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.017.007	-	Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,05000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,21094
			<b>AT</b>		<b>€ 0,41094</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	-	Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.021	-	Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 4	1,15000 m²	€ 8,30000 +0,61%	€ 9,54500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	-	Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	-	Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
			<b>PRCAM</b>		<b>€ 30,86718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	-	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	-	Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	-	Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	-	Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	-	Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	-	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
			<b>PR</b>		<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650



<b>RU</b>	<b>€ 37,69870</b>
<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 90,65446</b>
Scostamento % su anno 2021	+8,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14505 = 1% * B)	€ 14,50471
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,51592
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 115,67509</b>
Scostamento % su anno 2021	+9,34%
<i>Incidenza manodopera</i>	38,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.727	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_727 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 6 densità 300/350 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
	<b>AT</b>			<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.020.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 6	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 8,90000 +1,14%	€ 10,23500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 35,80626</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 86,26336</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13802 = 1% * B)			€ 13,80214
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,00655
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 110,07205</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_02CAM.D01.001.728	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_728 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 6 densità 300/350 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
	<b>AT</b>			<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.020.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 6	1,15000 m²	€ 8,90000 +1,14%	€ 10,23500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina	4,00000	€ 3,80545	€ 15,22180



	acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	kg		+28,56%	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg		€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>					<b>€ 35,80626</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>		€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m		€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml		€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad		€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m		€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m		€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>					<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora		€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora		€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora		€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>					<b>€ 29,45484</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 86,26336</b>
Scostamento % su anno 2021					+9,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13802 = 1% * B)					€ 13,80214
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 10,00655
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 110,07205</b>
Scostamento % su anno 2021					+10,17%
<i>Incidenza manodopera</i>					32,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.729	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi			



<p>(inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_729 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 10 densità 300/350 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
<b>AT</b>				<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.020.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 10	1,15000 m²	€ 10,60000 +1,44%	€ 12,19000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				



					<b>€ 37,76126</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000	
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120	
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600	
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628	
	<b>PR</b>				<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500	
	<b>RU</b>				<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 88,21836</b>
	Scostamento % su anno 2021				+9,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14115 = 1% * B)			€ 14,11494	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,23333	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 112,56663</b>
	Scostamento % su anno 2021				+10,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>				31,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.730	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_730 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio</p>			





	rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 10 densità 300/350 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,05000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,21094
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41094</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 10	1,15000 m²	€ 10,60000 +1,44%	€ 12,19000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 33,51218</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628



					<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 0%	€ 18,51850	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 0%	€ 15,47650	
					<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 93,29946</b> +8,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14928 = 1% * B)			€ 14,92791	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,82274	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 119,05011</b> +9,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>				37,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.733	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_733 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 20 densità 300/350 Kg/m3, per altezza fino a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
				<b>AT</b>



				<b>€ 0,22542</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.020.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 20	1,15000 m²	€ 20,90000 +2,7%	€ 24,03500
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 49,60626</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 14,22909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,30484
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 29,45484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 100,06336</b> +8,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16010 = 1% * B)			€ 16,01014



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 11,60735
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 127,68085</b> +9,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>	28,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.734	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_734 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di isolante per riquadrature di aperture su superfici opache, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, compreso il profilo di partenza ad U in alluminio rinforzato con gocciolatoio per la posa orizzontale della riquadratura di spessore non inferiore a 6/10 mm da impiegare come battuta - incastro del pannello a ridosso degli infissi - spessore mm 20 densità 300/350 Kg/m3, per altezza oltre a m. 22,00.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,54775
	<b>02</b>			<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,05000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,21094
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41094</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.020.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,90000 +2,7%	€ 24,03500



	granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 20			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 45,35718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 <b>-0,32%</b>	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 <b>+40,33%</b>	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 <b>0%</b>	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 15,12989</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,65000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 18,51850
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,65000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 15,47650
	<b>RU</b>			<b>€ 37,69870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 105,14446</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+7,79%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16823 = 1% * B)			€ 16,82311
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,19676
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 134,16433</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+8,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.857	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



	<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_857 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 60 mm, per altezza fino a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
	<b>02</b>			<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 60 mm	1,15000 m²	€ 17,59430 +36,18%	€ 20,23345
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,35881</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 71,88810</b> <b>+18,48%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11502 = 1% * B)				€ 11,50210
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,33902
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 91,72922</b> <b>+19,51%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.858	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_858 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e			



manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 60 mm, per altezza oltre a m. 22,00				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
<b>02</b>				<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
<b>AT</b>				<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 60 mm	1,15000 m²	€ 17,59430 +36,18%	€ 20,23345
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,35881</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320





	da 115 a 155 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
		<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 75,26062</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+17,86%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12042 = 1% * B)				€ 12,04170
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,73023
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 96,03255</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+18,88%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				24,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.861	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_861 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m <sup>3</sup> spessore 80 mm, per altezza fino a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
		<b>02</b>		<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
		<b>AT</b>		<b>€ 0,35029</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 23,60467 +36,29%	€ 27,14537
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,27073</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 80,70482</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,32%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12913 = 1% * B)				€ 12,91277
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,36176
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 102,97935</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,36%</b>



	Incidenza manodopera		22,38%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.001.862	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_001 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_862 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto in pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI 13172:2012, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm, per altezza oltre a m. 22,00</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
	<b>02</b>			<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,12000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,30000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,42188
	<b>AT</b>			<b>€ 0,72188</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	4,00000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,34448



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 23,60467 +36,29%	€ 27,14537
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 53,27073</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,38880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,07734</b> +18,72%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13452 = 1% * B)			€ 13,45237
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,75297
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,28268</b> +19,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle			



<p>normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 60, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 73, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,62000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,38110
<b>02</b>				<b>€ 7,38110</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 60 mm e spessore complessivo del pannello fino a 73 mm	1,15000 m²	€ 29,83575 +67,85%	€ 34,31111
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 58,36635</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,71433</b> <b>+28,83%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13394 = 1% * B)			€ 13,39429
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,71086
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 106,81948</b> <b>+29,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.010	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non	0,65000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,73825



	superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 7,73825</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%		€ 0,10029
		<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%		€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 17,67210 +19,19%		€ 20,32292
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%		€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%		€ 0,55633
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 38,73579</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%		€ 1,33073



TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,14613</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,37%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11063 = 1% * B)				€ 11,06338
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,02095
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 88,23046</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,32%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>29,5%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.020	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 80</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67500 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,03588
<b>02</b>				<b>€ 8,03588</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000





TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 26,32075 +153,08%	€ 30,26886
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 47,08833</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000	€ 28,49000	€ 7,12250



	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	0% € 28,49000	€ 5,21367
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	0% € 23,81000	€ 5,95250
	<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 77,79630</b> <b>+36,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12447 = 1% * B)				€ 12,44741
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,02437
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 99,26808</b> <b>+37,7%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				26,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02CAM.D01.002.055	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_055 - Fornitura e posa in opera di parasigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raddorato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezze fino a 4mt dal piano di calpestio.				
	TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,19050
	<b>02</b>				<b>€ 1,19050</b>
	TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
	<b>AT</b>				<b>€ 0,49167</b>
	TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Parasigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
	TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>				<b>€ 4,01240</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
<b>RU</b>				<b>€ 6,26780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,96237</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01914 = 1% * B)				€ 1,91398
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,38764
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 15,26399</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.060	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_060 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 30 mm ICB, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m3. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
<b>AT</b>				<b>€ 0,40667</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



	EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,15000 m²	€ 14,78745 +36,23%	€ 17,00557
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 27,50482</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilianti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 18,14014</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 60,35934</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+11,66%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09657 = 1% * B)			€ 9,65749
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,00168
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 77,01851</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+12,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>34,37%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_02CAM.D01.002.1449	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_1449 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante (certificato ETA004) in pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 55 kg/m3 spessore mm. 60.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,0000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,48000 +104,59%	€ 14,35200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 32,76487</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 57,93701</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,83%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09270 = 1% * B)				€ 9,26992
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,72069
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 73,92762</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.1451	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali,			



<p>i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICIE INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_1451 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante (certificato ETA004) in pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 55 kg/m3 spessore mm. 80.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,64250 <b>+104,2%</b>	€ 19,13888
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 37,55175</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 63,55724</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+24,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10169 = 1% * B)			€ 10,16916
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,37264
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 81,09904</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+25,36%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.2009	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno,			





<p>quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_2009 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 40</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
<b>02</b>				<b>€ 1,66670</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.010.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1,	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 21,10250 +24,92%	€ 24,26788



	rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 40			
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,10000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,23420
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,78155</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 65,12034</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+13,16%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10419 = 1% * B)				€ 10,41925
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,55396
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 83,09355</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,14%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				24,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.2013	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base			



<p>alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_2013 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.010.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,15000 m²	€ 30,27750 +27,9%	€ 34,81913



	manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60			
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,10000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,23420
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,33280</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,50494</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,6%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12241 = 1% * B)				€ 12,24079
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,87457
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 97,62030</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,61%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>21,3%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.2017	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori,			



<p>fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_2017 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma di resina fenolica espansa PF, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13166, conducibilità termica dichiarata (<math>\lambda</math>D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 80</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.010.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF - EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 39,52375 +26,84%	€ 45,45231



TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,10000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,23420
<b>PRCAM</b>				<b>€ 61,96598</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 87,97147</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,33%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14075 = 1% * B)				€ 14,07544
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,20469
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 112,25160</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,34%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3107	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3107 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) dello spessore 50 mm densità 35 kg/m3, conforme alla			



norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
<b>02</b>				<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 17,70725 +152,24%	€ 20,36334
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo	0,35000	€ 1,58950	€ 0,55633



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	I	+37,13%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 37,18281</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 61,93828</b> +31,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09910 = 1% * B)			€ 9,91012
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,18484
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 79,03324</b> +32,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3109	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICIE INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3109 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) dello spessore 60 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o	0,28000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,33340





	scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
		<b>02</b>		<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
		<b>AT</b>		<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate perintonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 80	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 26,32075 +153,08%	€ 30,26886
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 47,08833</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 73,09382</b> +39,79%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11695 = 1% * B)				€ 11,69501
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,47888
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 93,26771</b> +41,01%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3127	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3127 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessore 50 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
<b>02</b>				<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a	0,08300	€ 1,20834	€ 0,10029



	bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0%	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 20,01750 +146,82%	€ 23,02013
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 39,83960</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 64,59507</b> +33,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10335 = 1% * B)				€ 10,33521
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,49303
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 82,42331</b> +34,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3129	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3129 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 60 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di istallazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



	EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.014	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 23,28150 +146,89%	€ 26,77373
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,59320</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 68,76534</b> +36,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11002 = 1% * B)			€ 11,00245
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,97678
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,74457</b> +37,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3131	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3131 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessore 80 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
	TOS22_PRCAM.P09.012.002 - Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.015	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 29,92850 +146,73%	€ 34,41778
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,23725</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 77,24274</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12359 = 1% * B)				€ 12,35884
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,96016
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 98,56174</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,55%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		21,94%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3133	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3133 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) delle spessore 100 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930





TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.016	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 36,41400 +146,71%	€ 41,87610
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,69557</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,53441</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+47,13%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13686 = 1% * B)				€ 13,68551
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,92199
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,14191</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+48,41%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>20,57%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3137	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			



<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.  TOS22_3137 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 30 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,25003
<b>02</b>				<b>€ 1,25003</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelata per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 30	1,15000 m²	€ 13,32800 <b>+146,81%</b>	€ 15,32720
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 32,14667</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 56,06879</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,13%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08971 = 1% * B)				€ 8,97101
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,50398
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 71,54378</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,22%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				27,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3139	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per			



<p>isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3139 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanicamente espansa rigida (PIR) delle spessore 40 mm densità 43-48 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
				<b>€ 1,66670</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicamente espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN	1,15000 m²	€ 16,68550 +146,83%	€ 19,18833



	13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 40			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 36,00780</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,34659</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09655 = 1% * B)				€ 9,65545
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,00020
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 77,00224</b>
Scostamento % su anno 2021				+31,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3207	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso			



<p>a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3207 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 30 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10500 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,25003
<b>02</b>				<b>€ 1,25003</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.030	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm.	1,15000 m²	€ 11,85750 +146,52%	€ 13,63613



	30			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 30,45560</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 54,37772</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08700 = 1% * B)				€ 8,70044
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,30782
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 69,38598</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3209	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICIE INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3209 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessore 70 mm densità 35 kg/m3, conforme alla</p>			



norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,91673
<b>02</b>				
<b>€ 2,91673</b>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				
<b>€ 0,35029</b>				
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 22,83100 +146,82%	€ 26,25565
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo	0,35000	€ 1,58950	€ 0,55633





	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	I	+37,13%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,07512</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,66394</b> +35,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10986 = 1% * B)			€ 10,98623
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,96502
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,61519</b> +37,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3211	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICIE INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3211 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) delle spessore 90 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o	0,31500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,75008



	scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
	<b>02</b>			<b>€ 3,75008</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate perintonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90	1,15000 m²	€ 28,36450 +146,86%	€ 32,61918
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 49,43865</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,86082</b> +40,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12138 = 1% * B)				€ 12,13773
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,79986
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 96,79841</b> +41,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3213	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3213 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) delle spessore 120 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
<b>02</b>				<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a	0,08300	€ 1,20834	€ 0,10029



	bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0%	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,15000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 42,49193
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 59,31140</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 88,10529</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,19%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14097 = 1% * B)				€ 14,09685
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,22021
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 112,42235</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+47,46%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3215	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3215 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) dello spessore 140 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>				<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



	EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,15000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 48,38625
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 65,20572</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 94,83296</b> +48,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15173 = 1% * B)			€ 15,17327
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,00062
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 121,00685</b> +50,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3217	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3217 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) dello spessore 160 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
	TOS22_PRCAM.P09.012.002 - Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,15000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 58,46428
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 75,28375</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 109,69242</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+54,98%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17551 = 1% * B)				€ 17,55079
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,72432
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 139,96753</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+56,33%</b>





	Incidenza manodopera		18,58%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3219	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3219 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) delle spessore 180 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
	<b>02</b>			<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,15000 m²	€ 23,18000 0%	€ 26,65700
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,47647</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,71849</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,55%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12595 = 1% * B)				€ 12,59496
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,13135
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 100,44480</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3221	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			



<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.  TOS22_3221 - Fornitura e posa in opera di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) delle spessore 200 mm densità 35 kg/m3, conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,50000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 9,02930
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,15000 m²	€ 25,45000 0%	€ 29,26750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,08697</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,16234</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13146 = 1% * B)				€ 13,14597
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,53083
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 104,83914</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,22%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3307	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per			



<p>isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3307 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 30 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 43, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17200 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,04766
<b>02</b>				<b>€ 2,04766</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 30 mm e spessore complessivo del pannello fino a 43 mm	1,15000 m²	€ 18,84025 +83,31%	€ 21,66629
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 45,72153</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 65,73607</b> <b>+28,84%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10518 = 1% * B)			€ 10,51777
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,62538
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,87922</b> <b>+29,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3309	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3309 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 40 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 53, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle</p>			



<p>riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21200 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,52386
<b>02</b>				<b>€ 2,52386</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.002	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 40 mm e spessore complessivo del pannello fino a 53 mm	1,15000 m²	€ 23,45175 +68,31%	€ 26,96951
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,02475</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500	€ 28,49000	€ 4,98575



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora	0%	€ 4,16675
		0,17500	€ 23,81000	
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 71,51549</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+28,39%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11442 = 1% * B)			€ 11,44248
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,29580
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 91,25377</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+29,5%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3311	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_3311 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 50 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 63, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25200 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,00006
	<b>02</b>			<b>€ 3,00006</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908





	cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.055.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 50 mm e spessore complessivo del pannello fino a 63 mm	1,15000 m²	€ 26,34950 <b>+69,93%</b>	€ 30,30193
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,35717</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 75,32411</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12052 = 1% * B)				€ 12,05186
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,73760
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 96,11357</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+31,03%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>18,07%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3315	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICIE INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.  TOS22_3315 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 80 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 93, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,37200 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,42866
<b>02</b>				<b>€ 4,42866</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 80 mm e spessore complessivo del pannello fino a 93 mm	1,15000 m²	€ 37,75550 +60,56%	€ 43,41883



TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 67,47407</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,86961</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14379 = 1% * B)				€ 14,37914
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,42488
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 114,67363</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.3317	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e			



<p>scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiator, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_3317 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in Poliuretano espanso (PUR) dello spessore mm. 100 conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, abbinato a pannelli di cartongesso dello spessore mm. 13, dello spessore complessivo di mm 113, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009; completi degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, la stuccatura dei giunti con armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, la rasatura delle superfici e la successiva tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate, sono escluse tutte le riquadrature dovute a sporgenze, nicchie, lesene, ed è altresì escluso il rasante, l'ulteriore armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, come le due mani di primer e la stesa dello strato di intonaco di fondo. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,45200 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,38106
<b>02</b>				<b>€ 5,38106</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 100 mm e spessore complessivo del pannello fino a 113 mm	1,15000 m²	€ 44,28525 +61,14%	€ 50,92804
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,98328</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839



	carta microforato			
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 98,33122</b> +32,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15733 = 1% * B)			€ 15,73300
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,40642
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 125,47064</b> +33,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.4111	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_4111 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 95 kg/m3 spessore mm. 60.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000



TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.001	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 26,10608 +9,59%	€ 30,02199
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 102,95442</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 127,67616</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,55%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20428 = 1% * B)				€ 20,42819
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,81044



<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 162,91479</b> <b>+28,66%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	12,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.4113	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_4113 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 95 kg/m3 spessore mm. 80.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.090.002	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 34,83480 +9,35%	€ 40,06002
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 112,99245</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 138,54754</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,76%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22168 = 1% * B)				€ 22,16761
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,07152
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 176,78667</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.4115	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per			





<p>isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_4115 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 95 kg/m3 spessore mm. 100.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.003	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 41,16112 +6,42%	€ 47,33529
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 120,26772</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 146,65616</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,4%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23465 = 1% * B)				€ 23,46499
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,01212
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 187,13327</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,47%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>12%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.4209	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_4209 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di			



reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 30.						
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,25003		
<b>02</b>				<b>€ 1,25003</b>		
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000		
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029		
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>		
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081		
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754		
TOS22_PRCAM.P18.090.010	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 30	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 29,06904 +14,4%	€ 33,42940		
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278		
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130		
<b>PRCAM</b>				<b>€ 106,36183</b>		
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073		
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200		



				<b>PR</b>	<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%		€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%		€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%		€ 5,95250
				<b>RU</b>	<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 129,83355</b> <b>+28,96%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20773 = 1% * B)				€ 20,77337
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,06069
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 165,66761</b> <b>+30,09%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				11,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.4211	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_4211 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 40.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
				<b>€ 1,66670</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
				<b>AT</b>



				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.011	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 40	1,15000 m²	€ 38,51848 <b>+14,4%</b>	€ 44,29625
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 117,22868</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
	<b>PR</b>			<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 141,11707</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+27,6%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22579 = 1% * B)			€ 22,57873
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,36958
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 180,06538</b> +28,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.4213	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_4213 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
	<b>02</b>			<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm			
TOS22_PRCAM.P18.090.012	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 50	1,15000 m²	€ 21,54700 <b>+33,56%</b>	€ 24,77905
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 97,71148</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 122,01655</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,32%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19523 = 1% * B)				€ 19,52265
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,15392
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 155,69312</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,49%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>13,08%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.4215	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per			



<p>isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_4215 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.013	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 60	1,15000 m²	€ 25,85828 +28,85%	€ 29,73702
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278





	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 102,66945</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 127,39119</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20383 = 1% * B)				€ 20,38259
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,77738
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 162,55116</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				12,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.4217	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_4217 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di			



reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 +38,58%	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 +38,36%	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.014	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 80	1,15000 m²	€ 33,98588 +28,12%	€ 39,08376
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 112,01619</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200



					<b>PR</b>		<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367			
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250			
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250			
					<b>RU</b>		<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021						<b>€ 137,57128</b> <b>+32,23%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22011 = 1% * B)			€ 22,01140			
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,95827			
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021						<b>€ 175,54095</b> <b>+33,38%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>						12,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.4219	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_4219 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con pannelli in idrati di silicato di calcio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio, densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
				<b>AT</b>



				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.009.001	- Malta adesiva cementizia monocomponente per la muratura in blocchi e pannelli in calcestruzzo cellulare e silicato di calcio e la rasatura di pareti interne ed esterne, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 1 mm, per spessori fino a 5 mm	7,00000 kg	€ 0,50583 <b>+38,58%</b>	€ 3,54081
TOS22_PRCAM.P09.017.003	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria oltre 7 mm	4,50000 kg	€ 1,08612 <b>+38,36%</b>	€ 4,88754
TOS22_PRCAM.P18.090.015	- Materiali isolanti di origine minerale: pannelli in idrati di silicato di calcio, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 100/115 kg/m3 spessore mm. 100	1,15000 m²	€ 42,47084 <b>+28,39%</b>	€ 48,84147
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	6,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 62,65278
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 121,77390</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
	<b>PR</b>			<b>€ 3,58273</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 148,16234</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+31,8%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23706 = 1% * B)			€ 23,70597
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,18683
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 189,05514</b> +32,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.537	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_537 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 20 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m3. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,83335
	<b>02</b>			<b>€ 0,83335</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
	<b>AT</b>			<b>€ 0,40667</b>
	TOS22_PRCAM.P09.012.002 - Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM,	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816



	paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.019.020	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 20	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 10,69470 <b>+35,98%</b>	€ 12,29891
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 22,79816</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 <b>0%</b>	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26600 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,57834
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 23,26834</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,28073</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,43%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08525 = 1% * B)				€ 8,52492
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,18057
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 67,98622</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,39%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>35,45%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.541	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI			



<p>13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_541 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 40 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m3. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
<b>02</b>				<b>€ 1,66670</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
<b>AT</b>				<b>€ 0,40667</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40	1,15000 m²	€ 19,62225 +35,98%	€ 22,56559
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 33,06484</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26600 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,57834
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 23,26834</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,38076</b> +13,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10301 = 1% * B)			€ 10,30092
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,46817
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,14985</b> +14,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.543	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICIE INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_543 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 50 mm (ICB), densità 110-130 kg/m <sup>3</sup> , per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m <sup>3</sup> . Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfredi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette			





di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
<b>02</b>				<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
<b>AT</b>				<b>€ 0,40667</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate perintonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50	1,15000 m²	€ 24,64830 +36,4%	€ 28,34555
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 38,84480</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26600 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,57834
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 23,26834</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 70,57740</b> <b>+15,26%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11292 = 1% * B)				€ 11,29238
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,18698
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 90,05676</b> <b>+16,26%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.545	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_545 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 60 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m3. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
<b>AT</b>				<b>€ 0,40667</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del	2,00000 kg	€ 0,72238 <b>+20,4%</b>	€ 1,44476



	Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60	1,15000 m²	€ 29,58255 +36,67%	€ 34,01993
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 44,51918</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26600 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,57834
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 23,26834</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 76,66845</b> +16,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12267 = 1% * B)			€ 12,26695
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,89354
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,82894</b> +17,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,34%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.547	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_547 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 80 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m3. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
	<b>AT</b>			<b>€ 0,40667</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.025	- Materiali isolanti di origine vegetale:	1,15000	€ 39,24450	€ 45,13118



	pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 80	m <sup>2</sup>	+35,98%	
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,63043</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26600 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,57834
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 23,26834</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 88,61305</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,32%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14178 = 1% * B)				€ 14,17809
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,27911
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 113,07025</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,35%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.549	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in			



	tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_549 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 100 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m3. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
	<b>AT</b>			<b>€ 0,40667</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.026	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100	1,15000 m²	€ 49,29660 +36,65%	€ 56,69109
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 67,19034</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26600 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,57834
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 23,26834</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 101,00631</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16161 = 1% * B)				€ 16,16101
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,71673
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 128,88405</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.551	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_551 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 120 mm (ICB), densità 110-130 kg/m<sup>3</sup>, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m<sup>3</sup>. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010



		l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
			<b>02</b>		<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	-	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	-	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
			<b>AT</b>		<b>€ 0,40667</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	-	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	-	Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.027	-	Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 120	1,15000 m²	€ 59,15745 +36,65%	€ 68,03107
TOS22_PRCAM.P26.106.001	-	Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
			<b>PRCAM</b>		<b>€ 78,53032</b>
TOS22_PR.P18.100.002	-	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	-	Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	-	Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	-	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
			<b>PR</b>		<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,26600 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,57834
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
			<b>RU</b>		





			<b>€ 23,26834</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 113,17964</b>
	Scostamento % su anno 2021		<b>+21,5%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18109 = 1% * B)		€ 18,10874
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 13,12884
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 144,41722</b>
	Scostamento % su anno 2021		<b>+22,56%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		<i>19,57%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.553	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_553 - Fornitura e posa in opera di pannelli in sughero naturale spessore 140 mm (ICB), densità 110-130 kg/m3, per l'isolamento termico delle riquadrature delle aperture sulle superfici interne opache. Conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 e densità 110/130Kg/m3. Sono compresi gli accessori di ancoraggio, i sfridi e i tagli a misura o la rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti. Per mazzette di larghezza superiore a cm. 7 ed altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
	<b>02</b>			<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,24167
	<b>AT</b>			<b>€ 0,40667</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	8,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 8,49816
TOS22_PRCAM.P18.019.028	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 140	1,15000 m²	€ 68,75820 +36,14%	€ 79,07193
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 89,57118</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	3,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,35120
TOS22_PR.P22.031.010	- Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	1,00000 m	€ 2,97600 0%	€ 2,97600
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 5,97421</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26600 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,57834
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 23,26834</b>
	<b>Sommario euro (A)</b>			<b>€ 125,05385</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+22,26%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20009 = 1% * B)			€ 20,00862
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,50625
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 159,56872</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+23,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>18,24%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.827	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			



<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.  TOS22_827 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 50 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,20000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,38100
<b>02</b>				<b>€ 2,38100</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.022.021	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 50 mm	1,15000 m²	€ 11,10985 <b>+15,85%</b>	€ 12,77633
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 31,18920</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 56,24229</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+8,48%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08999 = 1% * B)				€ 8,99877
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,52411
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 71,76517</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,43%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.829	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle			



<p>normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_829 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 60 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
<b>02</b>				<b>€ 2,85720</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza	1,15000 m²	€ 13,33749 +19,3%	€ 15,33811



	rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 60 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,75098</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,28027</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09485 = 1% * B)				€ 9,48484
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,87651
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 75,64162</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,43%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.833	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_833 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia</p>			



(MW) spessore 100 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 100 mm	1,15000 m²	€ 21,99256 +19,09%	€ 25,29144
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,70431</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,13840</b> +10,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11382 = 1% * B)			€ 11,38214
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,25205
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,77259</b> +11,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.835	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_835 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 120 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,71440

02





				<b>€ 5,71440</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,15000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 30,28963
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 48,70250</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,28867</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,21069</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12514 = 1% * B)				€ 12,51371
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,07244
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 99,79684</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,67%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.837	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_837 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 140 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfidri e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



	pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 30,58023 +18,94%	€ 35,16726
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 53,58013</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,28867</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,91902</b> +11,05%



Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13267 = 1% * B)	€ 13,26704
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,61861
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 105,80467</b>
Scostamento % su anno 2021	+12,02%
<i>Incidenza manodopera</i>	23,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.839	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_839 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 160 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,64000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,61920
	<b>02</b>			<b>€ 7,61920</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm	1,15000 m²	€ 34,95981 -0,47%	€ 40,20378
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 58,61665</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 93,97772</b> +4,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15036 = 1% * B)			€ 15,03644
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,90142
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,91558</b> +5,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.841	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una			



<p>ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_841 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 180 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,72000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,57160
<b>02</b>				<b>€ 8,57160</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.022.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 39,72086 -0,5%	€ 45,67899
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 64,09186</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 100,40533</b> +4,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16065 = 1% * B)			€ 16,06485
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,64702
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 128,11720</b> +5,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.843	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di			



<p>reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.  TOS22_843 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 200 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfondi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,80000 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,52400
<b>02</b>				<b>€ 9,52400</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	1,15000 m²	€ 43,98179 -0,55%	€ 50,57906





	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 200 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 68,99193</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 19,33467</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 106,25780</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17001 = 1% * B)				€ 17,00125
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,32591
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 135,58496</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.845	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori,			



<p>fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne. TOS22_845 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 220 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,88000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,47640
<b>02</b>				<b>€ 10,47640</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.030	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 220 mm	1,15000 m²	€ 49,47613 +9,15%	€ 56,89755
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 75,31042</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 113,52869</b>
	Scostamento % su anno 2021			+8,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18165 = 1% * B)			€ 18,16459
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,16933
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 144,86261</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.002.847	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_002 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO SU SUPERFICI INTERNE "DISPERDENTI" OPACHE VERTICALI RETTE, rispondenti alle normative tecniche vigenti previste dalle linee guida ETAG e dalle norme UNI, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), realizzato su qualunque supporto ad esclusione del legno, quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (se necessari), se non diversamente precisato, il rasante, l'armatura con rete in tessuto di fibra di vetro, due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori, (se non diversamente precisato) in base alla tipologia di materiale. E' compresa altresì la verifica del supporto, sono esclusi, quindi da computare a parte, l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco della parete e lo strato di collante, tutte le opere di adeguamento degli impianti elettrici (placche, interruttori, prese e scatole di derivazione etc), gli impianti termici e/o meccanici (radiatori, fancoiler, split interni etc), come la rimozione e nuova fornitura del battiscopa e la tinteggiatura delle pareti o i ripristini degli imbotti delle aperture interne.</p> <p>TOS22_847 - Fornitura e posa in opera di pannelli di isolante in lana di roccia (MW) spessore 240 mm densità 80/90 kg/m3 senza rivestimento, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017), completo degli accessori di ancoraggio, dei sfridi e dei tagli a misura e della rifinitura dei pannelli a regola d'arte, oltre alla tinteggiatura estesa alle riprese delle pareti adiacenti non isolate. Sono altresì escluse tutte le riquadrature dovute alle sporgenze, nicchie o lesene. Per altezze della parete fino a 4 mt dal piano di calpestio.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione	0,96000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 11,42880



	anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				<b>€ 11,42880</b>
		<b>02</b>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029	
		<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270	
TOS22_PRCAM.P18.022.031	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 240 mm	1,15000 m²	€ 53,81314 +9,35%	€ 61,88511	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000	
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633	
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 80,29798</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618	



		<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
		<b>RU</b>			<b>€ 19,33467</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 119,46865</b> +8,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19115 = 1% * B)				€ 19,11498
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,85836
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 152,44199</b> +9,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>				20,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 80.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,18500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,20243
		<b>02</b>		<b>€ 2,20243</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
		<b>AT</b>		<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a	1,05000 m²	€ 13,36000 +22,34%	€ 14,02800



	cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 80			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,33800</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 56,90257</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09104 = 1% * B)				€ 9,10441
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,60070
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 72,60768</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,31%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.005	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_005 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,26000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,09530
<b>02</b>				
<b>€ 3,09530</b>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				
<b>€ 0,47969</b>				
TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m²	€ 21,24000 +29,67%	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				
<b>€ 24,61200</b>				
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025



	di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4			
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,06944</b> <b>+8,08%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10571 = 1% * B)			€ 10,57111
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,66406
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,30461</b> <b>+9,02%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.006	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_006 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolate con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,26000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,09530
	<b>02</b>			<b>€ 3,09530</b>





TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m²	€ 21,24000 +29,67%	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,75951</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,46670</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09995 = 1% * B)				€ 9,99467
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,24614
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 79,70751</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,89%



	Incidenza manodopera		28,21%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.008	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_008 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 160.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,39293
	<b>02</b>			<b>€ 3,39293</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,76000 +25,04%	€ 31,24800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 33,55800</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540	
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150	
				<b>PR</b>	<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300	
				<b>RU</b>	<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 75,31307</b> <b>+8,8%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12050 = 1% * B)					€ 12,05009
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 8,73632
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 96,09948</b> <b>+9,75%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					23,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.022	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_022 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei</p>			



tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 80.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,18500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,20243
<b>02</b>				<b>€ 2,20243</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 80	1,05000 m²	€ 26,32075 +153,08%	€ 27,63679
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,94679</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A ≥ 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 70,51136</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,68%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11282 = 1% * B)				€ 11,28182



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,17932
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 89,97250</b> <b>+31,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.025	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_025 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120.</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,26000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,09530
	<b>02</b>			<b>€ 3,09530</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,47969</b>
	TOS22_PRCAM.P18.052.033 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



				<b>€ 41,10698</b>
	<b>PRCAM</b>			
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <span style="color: red;">+33,22%</span>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <span style="color: red;">-30,18%</span>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <span style="color: red;">-17,46%</span>	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <span style="color: red;">+95,32%</span>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,56442</b> <span style="color: red;">+38,41%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13210 = 1% * B)			€ 13,21031
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,57747
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 105,35220</b> <span style="color: red;">+39,62%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.026	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_026 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei</p>			



tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,26000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,09530
<b>02</b>				<b>€ 3,09530</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,25449</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,31335</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 79,53653</b> <b>+46,25%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12726 = 1% * B)	€ 12,72584
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,22624
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 101,48861</b> <b>+47,52%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.028	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_028 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,39293
	<b>02</b>			<b>€ 3,39293</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,47969</b>
	TOS22_PRCAM.P18.052.035 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo	0,30000	€ 7,70000	€ 2,31000





	2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	+2,71%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,69043</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,44550</b> <b>+47,96%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15591 = 1% * B)			€ 15,59128
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,30368
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,34046</b> <b>+49,25%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.042	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_042 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con			



locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore 80 mm.						
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,18500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,20243		
<b>02</b>				<b>€ 2,20243</b>		
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000		
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969		
<b>AT</b>				<b>€ 0,47969</b>		
TOS22_PRCAM.P18.022.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 17,67210 +19,19%	€ 18,55571		
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000		
<b>PRCAM</b>				<b>€ 20,86571</b>		
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160		
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540		
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025		
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150		
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700		
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300		
<b>RU</b>				<b>€ 19,39370</b>		
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,43028</b>		
Scostamento % su anno 2021				+4,82%		
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09829 = 1% * B)				€ 9,82884		
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,12591		



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 78,38503</b> +5,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>	27,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.045	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_045 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore 120 mm.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,26000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,09530
	<b>02</b>			<b>€ 3,09530</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 29,96575</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



	di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq			
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,42319</b> +6,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11428 = 1% * B)			€ 11,42771
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,28509
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,13599</b> +7,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.046	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_046 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con	0,26000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,09530



		l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
			<b>02</b>		<b>€ 3,09530</b>
TOS22_AT.N01.065.001	-	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	-	Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
			<b>AT</b>		<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.025	-	Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
TOS22_PRCAM.P19.021.002	-	Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	-	Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
			<b>PRCAM</b>		<b>€ 32,11326</b>
TOS22_PR.P18.100.031	-	Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.020	-	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	-	Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
			<b>PR</b>		<b>€ 13,31335</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
			<b>RU</b>		<b>€ 19,39370</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 68,39530</b>
		Scostamento % su anno 2021			+10,5%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10943 = 1% * B)			€ 10,94325
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,93386
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 87,27241</b>
		Scostamento % su anno 2021			+11,46%
		<i>Incidenza manodopera</i>			25,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.048	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_048 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 160.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28500 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,39293
	<b>02</b>			<b>€ 3,39293</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 34,95981 -0,47%	€ 36,70780
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 39,01780</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025



	<p>vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4</p> <p>TOS22_PR.P19.060.001 - Schermo barriera vapore (Sd <math>\geq</math> 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A <math>\geq</math> 200 g/m2</p>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 19,39370</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 80,77287</b> -0,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12924 = 1% * B)			€ 12,92366
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,36965
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 103,06618</b> +0,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.102	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_102 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 250/300 kPa, spessore mm 80.</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,19050
	<b>02</b>			<b>€ 1,19050</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750



TOS22_AT.N06.017.007	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,11500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,48516
<b>AT</b>				<b>€ 0,67266</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m²	€ 13,36000 +22,34%	€ 14,02800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,33800</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 55,96526</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08954 = 1% * B)				€ 8,95444
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,49197
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 71,41167</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.105	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			





<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_105 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,15000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,78575
<b>02</b>				<b>€ 1,78575</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,11500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,48516
<b>AT</b>				<b>€ 0,67266</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m²	€ 21,24000 +29,67%	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 24,61200</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 64,83451</b> <b>+10,47%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10374 = 1% * B)				€ 10,37352
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,52080
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 82,72883</b> <b>+11,43%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				32,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.106	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_106 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.	0,15000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,78575
<b>02</b>				<b>€ 1,78575</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata	0,09000	€ 4,21875	€ 0,37969



	in punta 800 kg. per 1 mese	ora	-7,95%	
				<b>€ 0,47969</b>
	<b>AT</b>			
TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 21,24000 +29,67%	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
				<b>€ 26,75951</b>
	<b>PRCAM</b>			
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
				<b>€ 7,56310</b>
	<b>PR</b>			
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
				<b>€ 25,02560</b>
	<b>RU</b>			
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 61,61365</b> +15,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09858 = 1% * B)			€ 9,85818
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,14718
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 78,61901</b> +16,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.108	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



<p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_108 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 250/300 kPa, spessore mm 160</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,18000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,14290
<b>02</b>				<b>€ 2,14290</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,11500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,48516
<b>AT</b>				<b>€ 0,67266</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,76000 +25,04%	€ 31,24800
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,55800</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



TOS22_PR.P19.060.001	ardesia spessore 4 kg/mq - Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,10310</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 70,21516</b> <b>+11,6%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11234 = 1% * B)				€ 11,23443
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,14496
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 89,59455</b> <b>+12,57%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.112	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_112 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 60.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				



				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	6,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 6,37362
TOS22_PRCAM.P18.015.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 60	1,05000 m²	€ 9,93500 +53,08%	€ 10,43175
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 19,11537</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
	<b>PR</b>			<b>€ 2,25200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 45,80417</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+11,85%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07329 = 1% * B)			€ 7,32867
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,31328
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 58,44612</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+12,82%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>41,49%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.114	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI			



<p>13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.  TOS22_114 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 80.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	6,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 6,37362
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m²	€ 13,25500 +53,15%	€ 13,91775
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 22,60137</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 2,25200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 50,12352</b> +13,77%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08020 = 1% * B)				€ 8,01976
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,81433
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,95761</b> +14,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.118	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_118 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 120.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
<b>02</b>				<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	6,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 6,37362





TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 <b>+58,74%</b>	€ 21,93450
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 30,61812</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,25200
<b>PR</b>				<b>€ 2,25200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,80697</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09569 = 1% * B)				€ 9,56912
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,93761
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 76,31370</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,57%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				35,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.122	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_122 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco</p>			



(così come esplicita nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 80.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,19050
<b>02</b>				<b>€ 1,19050</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,11500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,48516
<b>AT</b>				<b>€ 0,67266</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 80	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 26,32075 +153,08%	€ 27,63679
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,94679</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,57405</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,28%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11132 = 1% * B)				€ 11,13185
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,07059



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 88,77649</b> <b>+35,44%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.124	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_124 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 180.</p>			
	<p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,63000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
	<b>02</b>			<b>€ 7,50015</b>
	<p>TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno</p>	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
	<p>TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm</p>	6,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 6,37362
	<p>TOS22_PRCAM.P18.015.011 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità</p>	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825



	28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 180			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 44,24187</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 5,60515
	<b>PR</b>			<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 79,28392</b> +37,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12685 = 1% * B)			€ 12,68543
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,19694
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 101,16629</b> +38,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.125	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_125 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm.120.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o	0,15000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,78575



	scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
	<b>02</b>			<b>€ 1,78575</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,11500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,48516
	<b>AT</b>			<b>€ 0,67266</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 41,10698</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 81,32949</b>
	Scostamento % su anno 2021			+42,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13013 = 1% * B)			€ 13,01272
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,43422
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 103,77643</b>
	Scostamento % su anno 2021			+43,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.126	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.  TOS22_126 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicamente espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,16000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,90480
<b>02</b>				<b>€ 1,90480</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicamente espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				



				<b>€ 43,25449</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 78,22768</b> <b>+50,84%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12516 = 1% * B)			€ 12,51643
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,07441
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 99,81852</b> <b>+52,16%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.128	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_128 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,18000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,14290
	<b>02</b>			<b>€ 2,14290</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,11500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,48516
<b>AT</b>				<b>€ 0,67266</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,69043</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 21,10310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,34759</b>
Scostamento % su anno 2021				+55,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14776 = 1% * B)				€ 14,77561
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,71232
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 117,83552</b>
Scostamento % su anno 2021				+56,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.142	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			





<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_142 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 80.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,19050
<b>02</b>				<b>€ 1,19050</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,11500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,48516
<b>AT</b>				<b>€ 0,67266</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 17,67210 +19,19%	€ 18,55571
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 20,86571</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 25,02560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,49297</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09679 = 1% * B)				€ 9,67888
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,01719
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 77,18904</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,07%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.145	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_145 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 120.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,15000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,78575
<b>02</b>				<b>€ 1,78575</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,11500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,48516
<b>AT</b>				<b>€ 0,67266</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 29,96575</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <span style="color: red;">+33,22%</span>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <span style="color: red;">-30,18%</span>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <span style="color: red;">+95,32%</span>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 70,18826</b>
	Scostamento % su anno 2021			<span style="color: green;">+8,45%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11230 = 1% * B)			€ 11,23012
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,14184
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 89,56022</b>
	Scostamento % su anno 2021			<span style="color: green;">+9,39%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.146	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_146 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90</p>			



	kg/m3, spessore mm 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,16000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,90480
	<b>02</b>			<b>€ 1,90480</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,47969</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 32,11326</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 25,02560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 67,08645</b>
	Scostamento % su anno 2021			+13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10734 = 1% * B)			€ 10,73383
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,78203
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 85,60231</b>
	Scostamento % su anno 2021			+13,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,46%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.148	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_148 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 160.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,18000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,14290
	<b>02</b>			<b>€ 2,14290</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,11500 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,48516
	<b>AT</b>			<b>€ 0,67266</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 34,95981 -0,47%	€ 36,70780
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 39,01780</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150



	13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2			
	<b>PR</b>			<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 21,10310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 75,67496</b> +1,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12108 = 1% * B)			€ 12,10799
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,77830
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,56125</b> +2,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.159A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_159A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 50			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
	TOS22_PRCAM.P18.016.003 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a	1,05000 m²	€ 8,35000 +22,25%	€ 8,76750



	cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 50			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 11,07750</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq 200$ g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 17,82675</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 44,33030</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07093 = 1% * B)				€ 7,09285
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,14232
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 56,56547</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,36%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.161A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			



<p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_161A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 250/300 kPa, spessore mm 60.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 60	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 9,11000 +11,23%	€ 9,56550
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 11,87550</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,05080</b> +4,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07848 = 1% * B)				€ 7,84813
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,68989
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 62,58882</b> +5,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.164	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_164 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 80 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,31200 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,71436
<b>02</b>				<b>€ 3,71436</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
<b>AT</b>				<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente	1,05000 m²	€ 13,36000 +22,34%	€ 14,02800



	da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 80			
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 18,48551</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 16,82960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 51,86797</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08299 = 1% * B)				€ 8,29888
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,01669
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 66,18354</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.165A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche			



<p>esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_165A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 250/300 kPa, spessore mm 100.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
<b>02</b>				<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,70000 +22,34%	€ 17,53500
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 19,84500</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150



		<b>PR</b>			<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
		<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 59,52035</b> +7,76%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09523 = 1% * B)				€ 9,52326
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,90436
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,94797</b> +8,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>				35,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.166A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_166A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 100.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
		<b>02</b>		<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
		<b>AT</b>		<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,70000 +22,34%	€ 17,53500



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 100			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 19,84500</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 16,82960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,26345</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09642 = 1% * B)				€ 9,64215
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,99056
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 76,89616</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.169A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il			



<p>tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_169A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa, spessore mm 140.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,78000 +18,96%	€ 26,01900
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
				<b>€ 28,32900</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq 200$ g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
				<b>PR</b>



				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,02689</b> +8,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11524 = 1% * B)			€ 11,52430
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,35512
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,90631</b> +9,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.170A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_170A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 140.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
	<b>02</b>			<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,78000 +18,96%	€ 26,01900



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 140			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,32900</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 20,51125</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 16,82960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,76999</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11643 = 1% * B)				€ 11,64320
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,44132
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 92,85451</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,21%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.173B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il			





<p>tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_173B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa, spessore mm 180 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,35731
				<b>€ 8,35731</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
				<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,48000 +25,02%	€ 35,15400
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
				<b>€ 39,61151</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150



	11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875	
		<b>RU</b>			<b>€ 20,75210</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 79,06654</b> <b>+16,94%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12651 = 1% * B)			€ 12,65065	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,17172	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 100,88891</b> <b>+17,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>28,85%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.174	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_174 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 180.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
		<b>02</b>		<b>€ 9,00018</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
		<b>AT</b>		<b>€ 0,10000</b>
	TOS22_PRCAM.P18.016.010 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a	1,05000 m²	€ 33,48000 <b>+25,02%</b>	€ 35,15400



	cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 180			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,46400</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	4,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 2,54940
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 19,23655</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 16,82960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,63033</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13221 = 1% * B)				€ 13,22085
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,58512
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 105,43630</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,13%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.175B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_175B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 200 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,78000 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,28590
			<b>02</b>	<b>€ 9,28590</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
			<b>AT</b>	<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 200	1,05000 m²	€ 39,20000 +31,72%	€ 41,16000
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 45,61751</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412



TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 20,75210</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,00113</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,99%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13760 = 1% * B)				€ 13,76018
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,97613
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,73744</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,04%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>27,37%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.176	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_176 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con bordo battentato o incastro M/F005, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 200.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
<b>AT</b>				



				<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 39,20000 <b>+31,72%</b>	€ 41,16000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,47000</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 21,17127</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 16,82960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,57107</b> <b>+13,48%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14651 = 1% * B)			€ 14,65137
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,62224
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 116,84468</b> <b>+14,46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.301	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



<p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_301 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 20.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,27500 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,27388
<b>02</b>				<b>€ 3,27388</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	3,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 3,18681
TOS22_PRCAM.P18.052.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 20	1,05000 m²	€ 9,60875 +150,23%	€ 10,08919
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 15,58600</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654



	≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
		<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 31,55642</b> <b>+25,57%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05049 = 1% * B)			€ 5,04903	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,66055	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 40,26600</b> <b>+26,66%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>34,11%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3106	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3106 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 40.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
		<b>02</b>		<b>€ 1,66670</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria	3,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 3,18681





	fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 40	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 15,01200 <b>+152,73%</b>	€ 15,76260
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 21,25941</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,62265</b> <b>+38,45%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05700 = 1% * B)			€ 5,69962
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,13223
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 45,45450</b> <b>+39,66%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3108	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3108 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento sotto il pavimento			



dei solai a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 50.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
<b>02</b>				<b>€ 2,08338</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	3,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 3,18681
TOS22_PRCAM.P18.052.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 50	1,05000 m²	€ 17,70725 +152,24%	€ 18,59261
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 24,08942</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 38,86934</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,48%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06219 = 1% * B)				€ 6,21909
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,50884
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 49,59727</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+43,72%</b>



	Incidenza manodopera		25,29%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3109B	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3109B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25200 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,00006
	<b>02</b>			<b>€ 3,00006</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60	1,05000 m²	€ 20,64550 +153,32%	€ 21,67778
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 23,98778</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante	1,10000	€ 4,70491	€ 5,17540



	elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	m <sup>2</sup>	-30,18%	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 61,66309</b> +29,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09866 = 1% * B)			€ 9,86609
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,15292
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 78,68210</b> +31,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.311	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_311 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 110-130 kg/m3 spessore mm 20.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,27500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,27388
	<b>02</b>			



				<b>€ 3,27388</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.020	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 20	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 10,69470 <b>+35,98%</b>	€ 11,22944
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 35,05379</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,02421</b> <b>+19,76%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08164 = 1% * B)			€ 8,16387
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,91881
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 65,10689</b> <b>+20,8%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3110	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di			



<p>reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p>				
<p>TOS22_3110 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'aiuto di piccole attrezzature manuali	0,01500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,17858
<b>02</b>				<b>€ 0,17858</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	3,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 3,18681
TOS22_PRCAM.P18.052.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60	1,05000 m²	€ 20,64550 +153,32%	€ 21,67778
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 27,17459</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				



			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 40,04971</b>
	Scostamento % su anno 2021		+50,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06408 = 1% * B)		€ 6,40795
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 4,64577
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 51,10343</b>
	Scostamento % su anno 2021		+52,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>		20,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3110A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3110A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,00006
	<b>02</b>			<b>€ 3,00006</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 60	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,64550 +153,32%	€ 21,67778
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo	0,30000	€ 7,70000	€ 2,31000



	2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	+2,71%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 23,98778</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 16,82960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,40619</b> +26,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09985 = 1% * B)			€ 9,98499
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,23912
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 79,63030</b> +27,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3113B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3113B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più			





falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanic <span></span> a espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (cos <span></span> i come esplicita nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di istallazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
<b>02</b>				<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic <span></span> a espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 32,24750 +153,72%	€ 33,85988
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 36,16988</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvita <span></span> mento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poli <span></span> estere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 75,84523</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,82%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12135 = 1% * B)				€ 12,13524
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,79805



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 96,77852</b> <b>+41,03%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	27,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3114A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3114A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100.</p>			
	<p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
	<b>02</b>			<b>€ 5,00010</b>
	<p>TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno</p>	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
	<p>TOS22_PRCAM.P18.052.007 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100</p>	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 32,24750 <b>+153,72%</b>	€ 33,85988
	<p>TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa</p>	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 36,16988</b>
	<p>TOS22_PR.P18.100.031 - Accessori di posa - Tassello ad</p>	4,00000	€ 0,45040	€ 1,80160



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	cad	+33,22%	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 16,82960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,58833</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12254 = 1% * B)				€ 12,25413
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,88425
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 97,72671</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3126A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3126A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretaniciana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140.</p>			



TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
<b>02</b>				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
<b>AT</b>				<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,48875</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	4,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 2,54940
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 19,23655</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 16,82960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,65504</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14345 = 1% * B)				€ 14,34481
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,39999
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 114,39984</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,83%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3209A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3209A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm.70.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,29400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,50007
	<b>02</b>			<b>€ 3,50007</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 22,83100 +146,82%	€ 23,97255
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 26,28255</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



TOS22_PR.P19.060.001	-10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq - Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 64,45787</b> <b>+31,24%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10313 = 1% * B)				€ 10,31326
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,47711
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 82,24824</b> <b>+32,38%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				30,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3212	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3212 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35100 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,17866
<b>02</b>				<b>€ 4,17866</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000



W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno				
		<b>AT</b>		<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 90	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 28,36450 <b>+146,86%</b>	€ 29,78273
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 <b>0%</b>	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 34,24024</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A ≥= 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
		<b>PR</b>		<b>€ 13,31335</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
		<b>RU</b>		<b>€ 16,82960</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 68,66185</b>
		Scostamento % su anno 2021		<b>+40,59%</b>
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10986 = 1% * B)		€ 10,98590
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,96478
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 87,61253</b>
		Scostamento % su anno 2021		<b>+41,81%</b>
		<i>Incidenza manodopera</i>		23,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3212A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.  TOS22_3212A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,37800 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,50009
<b>02</b>				<b>€ 4,50009</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
<b>AT</b>				<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90	1,05000 m²	€ 28,36450 +146,86%	€ 29,78273
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 32,09273</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025





	continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4			
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48875</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 16,82960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,01117</b> <b>+32,31%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11522 = 1% * B)			€ 11,52179
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,35330
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,88626</b> <b>+33,46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3213	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3213 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 180 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
	<b>02</b>			<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,04000	€ 2,50000	€ 0,10000



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 28,79651</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 20,75210</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 67,39438</b>
	Scostamento % su anno 2021			+7,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10783 = 1% * B)			€ 10,78310
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,81775
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 85,99523</b>
	Scostamento % su anno 2021			+7,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3215A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			



<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3215A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm.140.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
<b>02</b>				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,48875</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				



				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,18664</b> <b>+43,87%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14430 = 1% * B)			€ 14,42986
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,46165
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 115,07815</b> <b>+45,13%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3216	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3216 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretantica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,50013
	<b>02</b>			<b>€ 6,50013</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretantica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 42,07500 <b>+144,76%</b>	€ 44,17875



	EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140			
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,63626</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 15,33585</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 16,82960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 87,40184</b>
Scostamento % su anno 2021				+48,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13984 = 1% * B)				€ 13,98429
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,13861
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 111,52474</b>
Scostamento % su anno 2021				+49,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3220A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche			



<p>esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3220A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,90478
			<b>02</b>	<b>€ 0,90478</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
			<b>AT</b>	<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 26,64900</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150



	-5° C, classe A >= 200 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 21,17127</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
		<b>RU</b>			<b>€ 16,82960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 65,65465</b> +1,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10505 = 1% * B)				€ 10,50474
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,61594
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 83,77533</b> +2,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>				21,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3221B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3221B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
		<b>02</b>		<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
		<b>AT</b>		<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250



	EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,03250</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 15,42102</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 17,82675</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,46797</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11595 = 1% * B)				€ 11,59488
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,40629
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 92,46914</b>
Scostamento % su anno 2021				+4%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.3222A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la			





fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_3222A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>			<b>€ 10,00020</b>	
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>	
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>			<b>€ 29,03250</b>	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>			<b>€ 21,17127</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300



	<b>RU</b>		<b>€ 16,82960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 77,13357</b> +1,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12341 = 1% * B)		€ 12,34137
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,94749
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 98,42243</b> +2,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>		27,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.401	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_401 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> . Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
	<b>02</b>			<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	6,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 6,37362
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250



	cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 100			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 26,58612</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	5,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,25200
	<b>PR</b>			<b>€ 2,25200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,53687</b> +16,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08886 = 1% * B)			€ 8,88590
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,44228
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,86505</b> +17,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.402	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_402 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conformi alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di			



servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 140.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
			<b>02</b>	<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
			<b>AT</b>	<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	6,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 6,37362
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 34,83387</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	5,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,18675
			<b>PR</b>	<b>€ 3,18675</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
			<b>RU</b>	<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 64,95747</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10393 = 1% * B)				€ 10,39320
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,53507
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 82,88574</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,13%
<i>Incidenza manodopera</i>				32,27%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.441	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_441 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 120.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42500 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,05963
	<b>02</b>			<b>€ 5,05963</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,33881 +19,05%	€ 27,65575
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 72,99445</b>



TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	5,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,18675
<b>PR</b>				<b>€ 3,18675</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,17758</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,18%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16508 = 1% * B)				€ 16,50841
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,96860
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 131,65459</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,21%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>20,36%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.442	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_442 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 160.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,55000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 6,54775
<b>02</b>				<b>€ 6,54775</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 <b>0%</b>	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 34,95981 <b>-0,47%</b>	€ 36,70780



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm			
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 82,04650</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	5,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,18675
<b>PR</b>				<b>€ 3,18675</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 113,71775</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18195 = 1% * B)				€ 18,19484
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,19126
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 145,10385</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.540	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_540 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei</p>			



solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10500 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,25003
<b>02</b>				<b>€ 1,25003</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,05000 m²	€ 14,78745 +36,23%	€ 15,52682
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,35117</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,29774</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08528 = 1% * B)				€ 8,52764
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,18254
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 68,00792</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,96%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,22%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.542	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_542 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
	<b>02</b>			<b>€ 1,66670</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 19,62225 +35,98%	€ 20,60336
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 44,42771</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654



	13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥= 130 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%		€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%		€ 4,76200
		<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 58,79095</b> <b>+22,76%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09407 = 1% * B)				€ 9,40655
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,81975
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,01725</b> <b>+23,83%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				16,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.544	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_544 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
		<b>02</b>		<b>€ 2,08338</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	1,05000 m²	€ 24,64830 <b>+36,4%</b>	€ 25,88072



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50			
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,70507</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥ 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 64,48499</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10318 = 1% * B)				€ 10,31760
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,48026
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 82,28285</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.701	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_701 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei			



solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 150/180 kg/m3, spessore mm. 10.						
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,04200 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,50001		
<b>02</b>				<b>€ 0,50001</b>		
TOS22_PRCAM.P18.020.010	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 10	1,05000 m²	€ 9,10000 +0,22%	€ 9,55500		
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435		
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000		
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,37935</b>		
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥ 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654		
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>		
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800		
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200		
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>		
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,57590</b>		
Scostamento % su anno 2021				+13,3%		
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07452 = 1% * B)				€ 7,45214		
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,40280		
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 59,43084</b>		
Scostamento % su anno 2021				+14,29%		
<i>Incidenza manodopera</i>				18,44%		



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.703	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_703 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 150/180 kg/m3, spessore mm. 20.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,08400 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,00002
	<b>02</b>			<b>€ 1,00002</b>
TOS22_PRCAM.P18.020.011	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 150/180 kg/m3 spessore mm. 20	1,05000 m²	€ 9,90000 -7,74%	€ 10,39500
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 34,21935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654



	polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
		<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,91591</b> +10,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07667 = 1% * B)			€ 7,66655	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,55825	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 61,14071</b> +11,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>				18,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.725	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_725 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 300/350 kg/m3, spessore mm. 4.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,01700 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,20239
		<b>02</b>		<b>€ 0,20239</b>
TOS22_PRCAM.P18.020.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 8,30000 +0,61%	€ 8,71500



	cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 4			
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 <b>+33,4%</b>	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 32,53935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 <b>0%</b>	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 45,43828</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+13,77%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07270 = 1% * B)			€ 7,27012
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,27084
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 57,97924</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+14,76%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>18,39%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.727	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo			



strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_727 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 300/350 kg/m3, spessore mm. 6.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,02500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,29763
<b>02</b>				<b>€ 0,29763</b>
TOS22_PRCAM.P18.020.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 6	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 8,90000 +1,14%	€ 9,34500
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,16935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,16352</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,67%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07386 = 1% * B)				€ 7,38616
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,35497
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 58,90465</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,26%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.729	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_729 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 300/350 kg/m3, spessore mm. 10.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,04200 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,50001
	<b>02</b>			<b>€ 0,50001</b>
TOS22_PRCAM.P18.020.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 10	1,05000 m²	€ 10,60000 +1,44%	€ 11,13000
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 34,95435</b>



TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07704 = 1% * B)				
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<i>Incidenza manodopera</i>				
<b>€ 2,23654</b>				
<b>€ 10,46000</b>				
<b>€ 48,15090</b>				
<b>+13,17%</b>				
€ 7,70414				
€ 5,58550				
<b>€ 61,44054</b>				
<b>+14,16%</b>				
17,84%				

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.731	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_731 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 300/350 kg/m3, spessore mm. 15.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,06300 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,75002
<b>02</b>				
<b>€ 0,75002</b>				
TOS22_PRCAM.P18.020.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il	1,05000 m²	€ 15,70000 +1,95%	€ 16,48500



	<p>suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 15</p>			
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessuti e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 40,30935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
	<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 53,75591</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+12,01%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08601 = 1% * B)			€ 8,60095
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,23569
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 68,59255</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+12,98%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.733	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la</p>			



fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_733 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 300/350 kg/m3, spessore mm. 20.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,08400 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,00002
<b>02</b>				<b>€ 1,00002</b>
TOS22_PRCAM.P18.020.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe 2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 300/350 kg/m3 spessore mm. 20	1,05000 m²	€ 20,90000 +2,7%	€ 21,94500
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,76935</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,46591</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,27%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09515 = 1% * B)				€ 9,51455
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,89805



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 75,87851</b> <b>+12,24%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.829	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_829 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 60 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,23400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,78577
	<b>02</b>			<b>€ 2,78577</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 60 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 13,33749 <b>+19,3%</b>	€ 14,00436
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000



	pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 18,46187</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150	
		<b>PR</b>			<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875	
		<b>RU</b>			<b>€ 20,75210</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,66284</b> <b>+12,68%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07946 = 1% * B)			€ 7,94605	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,76089	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,36978</b> <b>+13,66%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				37,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02CAM.D01.005.829A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_829A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 60.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25200 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,00006	
		<b>02</b>			<b>€ 3,00006</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 60 mm	1,05000 m²	€ 13,33749 +19,3%	€ 14,00436
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,31436</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,98967</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08638 = 1% * B)				€ 8,63835
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,26280
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 68,89082</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.831	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			



TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_831 - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 80 con impermeabilizzazione in guaina liquida.				
TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,31200 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,71436	
<b>02</b>				<b>€ 3,71436</b>
TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000	
<b>AT</b>				<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.023 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 17,67210 +19,19%	€ 18,55571	
TOS22_PRCAM.P19.021.002 - Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751	
TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000	
<b>PRCAM</b>				<b>€ 23,01322</b>
TOS22_PR.P18.100.031 - Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160	
TOS22_PR.P19.060.001 - Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150	
<b>PR</b>				<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875	
<b>RU</b>				<b>€ 20,75210</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 55,14278</b> <b>+12,92%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08823 = 1% * B)	€ 8,82284
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,39656
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 70,36218</b> <b>+13,9%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	34,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.833	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_833 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 100 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
	<p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,39000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,64295
	<b>02</b>			<b>€ 4,64295</b>
	<p>TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno</p>	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
	<p>TOS22_PRCAM.P18.022.024 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 100 mm</p>	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 21,99256 <b>+19,09%</b>	€ 23,09219
	<p>TOS22_PRCAM.P19.021.002 - Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che</p>	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751



TOS22_PRCAM.P22.034.001	verticali. - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 27,54970</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 7,56310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 20,75210</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,60785</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09697 = 1% * B)				€ 9,69726
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,03051
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 77,33562</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				32,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.833A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_833A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore 100 mm.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010



	materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
		<b>02</b>		<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
		<b>AT</b>		<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 100 mm	1,05000 m²	€ 21,99256 +19,09%	€ 23,09219
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 25,40219</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
		<b>PR</b>		<b>€ 12,73850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
		<b>RU</b>		<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 65,07754</b> +7,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10412 = 1% * B)			€ 10,41241
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,54900
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,03895</b> +8,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.837	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_837 - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 140 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,50013
<b>02</b>				
<b>€ 6,50013</b>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,10000</b>				
TOS22_PRCAM.P18.022.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 30,58023 +18,94%	€ 32,10924
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				
<b>€ 36,56675</b>				
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	4,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 2,54940
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				
<b>€ 8,31090</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 20,75210</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 72,22988</b> +13,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11557 = 1% * B)				€ 11,55678
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,37867
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 92,16533</b> +14,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.837A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_837A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore 140 mm.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
<b>02</b>				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 140 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 30,58023 +18,94%	€ 32,10924
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 34,41924</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 78,11713</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+9,06%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12499 = 1% * B)			€ 12,49874
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,06159
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 99,67746</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+10%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>28,84%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.838	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_838 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 140.</p>			



TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>				<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 30,58023 +18,94%	€ 32,10924
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 77,44794</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	5,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,18675
<b>PR</b>				<b>€ 3,18675</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 108,40489</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17345 = 1% * B)				€ 17,34478
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,57497
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 138,32464</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,06%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.839A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			



<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_839A - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 160.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
<b>02</b>				<b>€ 8,00016</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 160 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 34,95981 -0,47%	€ 36,70780
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,01780</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	4,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 2,54940
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,48630</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675





TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 82,44101</b> +1,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13191 = 1% * B)				€ 13,19056
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,56316
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 105,19473</b> +2,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.841A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_841A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 180.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
<b>02</b>				<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 180 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 39,72086 -0,5%	€ 41,70690
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	soluzione acquosa				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 44,01690</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 4,48412	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150	
		<b>PR</b>			<b>€ 15,42102</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300	
		<b>RU</b>			<b>€ 17,82675</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 86,45235</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+2,33%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13832 = 1% * B)			€ 13,83238	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,02847	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 110,31320</b>
					<b>+3,22%</b>
					<b>24,32%</b>
					<i>Incidenza manodopera</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.841B	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_841B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 180 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>	0,70200 m³	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 8,35731



	materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 8,35731</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,10000
		<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 39,72086 -0,5%		€ 41,70690
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%		€ 2,14751
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%		€ 2,31000
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 46,16441</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%		€ 4,48412
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%		€ 5,76150
		<b>PR</b>			<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%		€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%		€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%		€ 8,92875
		<b>RU</b>			<b>€ 20,75210</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 85,61944</b>
		Scostamento % su anno 2021			+5,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13699 = 1% * B)				€ 13,69911
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,93186
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 109,25041</b>
	Scostamento % su anno 2021				+6,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>				26,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.842	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



<p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_842 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 180.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
<b>02</b>				<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 39,72086 -0,5%	€ 41,70690
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 87,04560</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 5,60515
<b>PR</b>				<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 122,08765</b> +11,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19534 = 1% * B)				€ 19,53402
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,16217
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 155,78384</b> +12,43%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.843A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_843A - Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm. 200.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 43,98179 -0,55%	€ 46,18088
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 48,49088</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 4,48412	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150	
		<b>PR</b>			<b>€ 15,42102</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,13675	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300	
		<b>RU</b>			<b>€ 17,82675</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 91,92635</b> <b>+2,14%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14708 = 1% * B)				€ 14,70822
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,66346
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 117,29803</b> <b>+3,03%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				23,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.843B	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_843B - Fornitura e posa in opera, per coperture inclinate ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3, spessore mm 200 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non	0,78000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 9,28590



	superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 9,28590</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,04000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,10000	
		<b>AT</b>			<b>€ 0,10000</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 43,98179 -0,55%	€ 46,18088	
TOS22_PRCAM.P19.021.002	- Guaina liquida, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - elastobituminosa a freddo monocomponente per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali.	1,10000 kg	€ 1,95228 0%	€ 2,14751	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000	
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 50,63839</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	4,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 4,48412	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150	
		<b>PR</b>			<b>€ 10,24562</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875	
		<b>RU</b>			<b>€ 20,75210</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 91,02201</b>
	Scostamento % su anno 2021				+4,79%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14564 = 1% * B)				€ 14,56352
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,55855
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 116,14408</b>
	Scostamento % su anno 2021				+5,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>				25,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.844	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			



<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.  TOS22_844 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 200.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
<b>AT</b>				<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 43,98179 -0,55%	€ 46,18088
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 91,51958</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 5,60515
<b>PR</b>				<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500	€ 28,49000	€ 2,13675





TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora	0%	€ 8,92875
		0,37500	€ 23,81000	
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 127,39498</b>
	Scostamento % su anno 2021		+10,89%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20383 = 1% * B)			€ 20,38320
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,77782
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 162,55600</b>
	Scostamento % su anno 2021		+11,85%	
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.846	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_846 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 220.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,77000 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,16685
	<b>02</b>			<b>€ 9,16685</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
	TOS22_PRCAM.P18.022.030 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 220 mm	1,05000 m²	€ 49,47613 +9,15%	€ 51,94994
	TOS22_PRCAM.P22.031.004 - Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 97,28864</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 5,60515
<b>PR</b>				<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
<b>RU</b>				<b>€ 21,74925</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 133,99739</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21440 = 1% * B)				€ 21,43958
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,54370
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 170,98067</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,64%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.005.848	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_005 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_848 - Fornitura e posa in opera, per l'isolamento del soffitto dei solai posti a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio (travi, canne fumarie, pilasti ecc.) - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore mm 240.</p>	0,84000	€ 11,90500	€ 10,00020



	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,07500 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18750</b>
TOS22_PRCAM.P18.022.031	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 240 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 53,81314 +9,35%	€ 56,50380
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	6,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 43,02870
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 101,84250</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	5,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 5,60515
	<b>PR</b>			<b>€ 5,60515</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,37500 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,68375
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,92875
	<b>RU</b>			<b>€ 21,74925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 139,38460</b> +14,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22302 = 1% * B)			€ 22,30154
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,16861
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 177,85475</b> +15,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.005	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m3 spessore mm 200 per pareti esterne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67600 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,04778
<b>02</b>				<b>€ 8,04778</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13330 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33325
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68341</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.022.049	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 200 mm	1,15000 m²	€ 47,86448 +8,86%	€ 55,04415
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 109,94802</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21360 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,08546
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,16046</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 148,13864</b>
	Scostamento % su anno 2021			+20,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23702 = 1% * B)			€ 23,70218
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,18408
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 189,02490</b>
	Scostamento % su anno 2021			+21,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.015	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_015 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m3 spessore mm 200 per pareti esterne.</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,67600 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,04778
	<b>02</b>			



				<b>€ 8,04778</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13330 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33325
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
	<b>AT</b>			<b>€ 0,68341</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 200 mm	1,15000 m²	€ 25,75000 +126,87%	€ 29,61250
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 84,51637</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21360 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,08546
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,16046</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 122,70699</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+43,31%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19633 = 1% * B)			€ 19,63312



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 14,23401
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 156,57412</b> <b>+44,55%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	17,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.025	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in fibre di legno pressate (WF) conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2012, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 160 kg/m3 spessore mm 180 per pareti esterne</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67300 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,01207
	<b>02</b>			<b>€ 8,01207</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13330 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33325
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
	<b>AT</b>			<b>€ 0,68341</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.025.009	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 180, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 46,08000 +146,02%	€ 52,99200



	13501-1			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 107,89587</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21360 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,08546
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,16046</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 146,05078</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+55,25%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23368 = 1% * B)				€ 23,36812
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,94189
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 186,36079</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+56,6%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,58%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.035	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura			





<p>traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_035 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m3 spessore mm 80 per pareti interne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,16600 m³	€ 11,90500 0%	€ 13,88123
<b>02</b>				<b>€ 13,88123</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.022.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 80 mm	1,15000 m²	€ 17,67210 +19,19%	€ 20,32292
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 38,73579</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,36661</b> +9,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11419 = 1% * B)			€ 11,41866
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,27853
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,06380</b> +10%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.045	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_045 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 80 e spessore complessivo</p>			



del pannello fino a mm 93 per pareti interne.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,68800 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,19064
<b>02</b>				<b>€ 8,19064</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,12529</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 80 mm e spessore complessivo del pannello fino a 93 mm	1,15000 m²	€ 37,75550 +60,56%	€ 43,41883
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 67,47407</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675



	<b>RU</b>	<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 93,40659</b> <b>+29,44%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14945 = 1% * B)	€ 14,94505
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,83516
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 119,18680</b> <b>+30,56%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<b>18,93%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1318	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1318 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in fibre di legno pressate (WF) conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2012, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 160 kg/m3 spessore mm 120 per pareti esterne			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
	<b>02</b>			<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
	<b>AT</b>			<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.025.006	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF),	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 33,40740 +11,8%	€ 38,41851



	conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 120, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 93,32238</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 127,75793</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,03%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20441 = 1% * B)				€ 20,44127
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,81992
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 163,01912</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,08%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,83%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1320	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI			



<p>13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1320 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in fibre di legno pressate (WF) conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2012, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 160 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>				<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
<b>AT</b>				<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.025.007	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 140, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 39,00400 +11,74%	€ 44,85460
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 99,75847</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 135,02737</b> +20,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21604 = 1% * B)			€ 21,60438
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,66318
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 172,29493</b> +21,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1322	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1322 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in fibre di legno pressate (WF) conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2012, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 160 kg/m<sup>3</sup> spessore mm 160 per pareti esterne</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
<b>AT</b>				<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate perintonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.025.008	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 160, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 44,53760 +11,81%	€ 51,21824
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 106,12211</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,21786</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 147,13980</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23542 = 1% * B)				€ 23,54237
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,06822
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 187,75039</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,18%





	Incidenza manodopera		14,32%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1445	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1445 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 40, densità 55 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
	<b>02</b>			<b>€ 1,66670</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.031.020	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 40, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 8,56500 <b>+101,53%</b>	€ 9,84975
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 <b>+62,12%</b>	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 22,01120</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 41,64478</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,11%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06663 = 1% * B)				€ 6,66316
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,83079
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 53,13873</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,17%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>30,17%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1447	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



	<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1447 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 50, densità 55 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
	<b>02</b>			<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.021	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 50, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 10,38750 +94,89%	€ 11,94563
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 3,21000 <b>+62,12%</b>	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 24,10708</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 44,15734</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+23,47%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07065 = 1% * B)				€ 7,06517
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,12225
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 56,34476</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,54%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				29,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1449	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a			



	parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1449 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 60, densità 55 kg/m3, per pareti interne.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,48000 +104,59%	€ 14,35200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 26,51345</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 46,98038</b> <b>+26,75%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07517 = 1% * B)			€ 7,51686
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,44972
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 59,94696</b> <b>+27,85%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1451	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1451 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 80, densità 55 kg/m3, per pareti interne.</p>	0,28000	€ 11,90500	€ 3,33340
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in			



	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 16,64250 +104,2%	€ 19,13888
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 31,30033</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000	€ 0,95926	€ 0,47963



		kg	-41,19%	<b>€ 3,25042</b>
	<b>PR</b>			
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 52,60061</b>
	Scostamento % su anno 2021			+30,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08416 = 1% * B)			€ 8,41610
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,10167
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 67,11838</b>
	Scostamento % su anno 2021			+31,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1452	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1452 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 80 per pareti esterne.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
	<b>AT</b>			<b>€ 0,68266</b>
	TOS22_PRCAM.P09.013.006 - Malta premiscelate per intonaci secondo la	4,00000	€ 0,88900	€ 3,55600





	UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	kg	+58,04%	
TOS22_PRCAM.P18.031.023	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,64250 +104,2%	€ 19,13888
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 74,73905</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,86090</b> +38,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16458 = 1% * B)			€ 16,45774
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,93186
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 131,25050</b> +39,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1453	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1453 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 100, densità 55 kg/m3, per pareti interne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento	1,15000 m²	€ 20,80500 +103,97%	€ 23,92575



	di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 36,08720</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 58,22083</b>
Scostamento % su anno 2021				+34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09315 = 1% * B)				€ 9,31533
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,75362
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 74,28978</b>
Scostamento % su anno 2021				+35,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1454	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto",			



rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.				
TOS22_1454 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 100 per pareti esterne.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,80500 +103,97%	€ 23,92575
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 79,52592</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880	
				<b>PR</b>	<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
				<b>RU</b>	<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 109,97672</b>
Scostamento % su anno 2021					+39,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17596 = 1% * B)					€ 17,59628
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 12,75730
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 140,33030</b>
Scostamento % su anno 2021					+40,45%
<i>Incidenza manodopera</i>					16,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02CAM.D01.010.1456	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1456 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 120 per pareti esterne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010	
				<b>02</b>	<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250	



TOS22_AT.N06.017.007	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 24,94500 +101,98%	€ 28,68675
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 84,28692</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 115,57107</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18491 = 1% * B)				€ 18,49137
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,40624
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 147,46868</b>
Scostamento % su anno 2021				+41,67%



	<i>Incidenza manodopera</i>		16,39%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1458	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1458 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>				<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.026	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 29,12250 +103,94%	€ 33,49088
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili			
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 89,09105</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 121,20855</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19393 = 1% * B)				€ 19,39337
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,06019
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 154,66211</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1460	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il			





risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.				
TOS22_1460 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 160 per pareti esterne.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.027	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 16,30000 0%	€ 18,74500
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,34517</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880



		<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
		<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 107,29602</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+21,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17167 = 1% * B)				€ 17,16736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,44634
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 136,90972</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+22,29%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,87%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1462	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1462 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 180 per pareti esterne.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
	<b>02</b>			<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
	<b>AT</b>			<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg			
TOS22_PRCAM.P18.031.028	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 18,38000 0%	€ 21,13700
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 76,73717</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,52137</b> +20,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17683 = 1% * B)			€ 17,68342
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,82048
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 141,02527</b> +21,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1464	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			



<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.  TOS22_1464 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 200 per pareti esterne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.029	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 20,38000 0%	€ 23,43700
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 79,03717</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 113,65472</b> <b>+19,82%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18185 = 1% * B)				€ 18,18476
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,18395
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 145,02343</b> <b>+20,86%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				18,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1466	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1466 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da</p>			



conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 55 kg/m3 spessore mm 220 per pareti esterne.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,77000 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,16685
<b>02</b>				<b>€ 9,16685</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.030	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 220, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 25,23000 0%	€ 29,01450
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 84,61467</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250



	<b>RU</b>	<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 120,06557</b> <b>+18,56%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19210 = 1% * B)	€ 19,21049
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 13,92761
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 153,20367</b> <b>+19,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<b>18,5%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1467	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1467 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 50, densità 60 kg/m <sup>3</sup> , per pareti interne.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
	<b>02</b>			<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.031	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 50, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 9,33700 +21,26%	€ 10,73755
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 22,89900</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 42,94926</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06872 = 1% * B)				€ 6,87188
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,98211
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 54,80325</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+12,56%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>30,02%</b>





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1469	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1469 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 60, densità 60 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.032	- Materiali isolanti di origine minerale:	1,15000	€ 11,19200	€ 12,87080



	Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m <sup>2</sup>	+21,13%	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 25,03225</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 45,49918</b>
	Scostamento % su anno 2021			+11,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07280 = 1% * B)			€ 7,27987
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,27791
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 58,05696</b>
	Scostamento % su anno 2021			+12,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1471	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI			



<p>13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1471 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 80, densità 60 kg/m3, per pareti interne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.033	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 14,93200 +21,1%	€ 17,17180
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000



	soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 3,21000 <b>+62,12%</b>	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,33325</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 50,63353</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+12,36%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08101 = 1% * B)				€ 8,10136
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,87349
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 64,60838</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+13,34%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>27,4%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1472	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1472 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in			



	pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 80 per pareti esterne.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
	<b>AT</b>			<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.033	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 14,93200 +21,1%	€ 17,17180
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 72,77197</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 3,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 100,89382</b> +27,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16143 = 1% * B)				€ 16,14301
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,70368
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 128,74051</b> +28,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1473	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1473 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 100, densità 60 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM,	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.034	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 18,66700 +21,14%	€ 21,46705
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 33,62850</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 55,76213</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+12,79%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08922 = 1% * B)			€ 8,92194
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,46841



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 71,15248</b> <b>+13,77%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	26,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1474	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1474 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 100 per pareti esterne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
	<b>AT</b>			<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.034	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 18,66700 +21,14%	€ 21,46705





TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 77,06722</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 106,02242</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,87%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16964 = 1% * B)				€ 16,96359
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,29860
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 135,28461</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,98%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1476	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato).			



<p>E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1476 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 120 per pareti esterne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
<b>02</b>				<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.035	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 22,39900 +21,14%	€ 25,75885
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 81,35902</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073



TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 112,64317</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,07%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18023 = 1% * B)				€ 18,02291
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,06661
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 143,73269</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>16,82%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1478	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1478 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>				<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>



TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 <b>+58,04%</b>	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.036	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 32,74800 <b>+51,82%</b>	€ 37,66020
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 93,26037</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 125,37787</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,77%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20060 = 1% * B)				€ 20,06046
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,54383
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 159,98216</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,93%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>15,63%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1480	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una			



	<p>ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1480 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 160 per pareti esterne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
	<b>AT</b>			<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 160, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 37,42800 +51,84%	€ 43,04220
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435



TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 98,64237</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 131,59322</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,14%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21055 = 1% * B)				€ 21,05492
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,26481
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 167,91295</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,31%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				15,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1482	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1482 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e</p>			



ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 180 per pareti esterne.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
<b>02</b>				<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.038	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 180, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 42,10200 +51,83%	€ 48,41730
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 104,01747</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 141,67111</b> +35,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22667 = 1% * B)				€ 22,66738
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,43385
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 180,77234</b> +37,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1484	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1484 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 60 kg/m3 spessore mm 200 per pareti esterne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,33350
<b>02</b>				<b>€ 8,33350</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze,	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600





TOS22_PRCAM.P18.031.039	densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg - Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 60 kg/m3 spessore mm. 200, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 46,78200 +51,84%	€ 53,79930
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 109,39947</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 147,88646</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23662 = 1% * B)				€ 23,66183
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,15483
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 188,70312</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,34%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1485	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali,			



<p>i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1485 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 40, densità 80 kg/m3, per pareti interne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
<b>02</b>				<b>€ 1,66670</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.040	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 40, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 8,83500 +91,23%	€ 10,16025
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 3,21000 <b>+62,12%</b>	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 22,32170</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 41,95528</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,5%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06713 = 1% * B)				€ 6,71284
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,86681
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 53,53493</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,56%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				29,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1487	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello			



<p>stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1487 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 50, densità 80 kg/m3, per pareti interne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
<b>02</b>				<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.041	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 50, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 10,71750 +91,04%	€ 12,32513
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 24,48658</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
	<b>PR</b>			<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,53684</b> <b>+23,42%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07126 = 1% * B)			€ 7,12589
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,16627
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 56,82900</b> <b>+24,49%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1489	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1489 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 60, densità 80 kg/m3, per pareti interne.</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non</p>	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005



	superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
					<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029	
					<b>€ 0,35029</b>
					<b>AT</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454	
TOS22_PRCAM.P18.031.042	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 12,87750 +91,34%	€ 14,80913	
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000	
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150	
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633	
					<b>PRCAM</b>
					<b>€ 26,97058</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240	
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839	
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963	



					<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675	
					<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 47,43751</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+25,53%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07590 = 1% * B)			€ 7,59000	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,50275	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 60,53026</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+26,62%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>27,86%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1491	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1491 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 80, densità 80 kg/m3, per pareti interne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
				<b>€ 0,35029</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.043	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 80, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 17,16750 +91,39%	€ 19,74263
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm	1,15000 m²	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 31,90408</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,20436</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,14%</b>





Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08513 = 1% * B)	€ 8,51270
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,17171
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 67,88877</b>
Scostamento % su anno 2021	+30,26%
<i>Incidenza manodopera</i>	26,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1492	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1492 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80 kg/m3 spessore mm 80 per pareti esterne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
	<b>AT</b>			<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.043	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 17,16750 +91,39%	€ 19,74263



TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 75,34280</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	8,00000 cad	€ 0,45040 +38,22%	€ 3,60320
<b>PR</b>				<b>€ 4,93393</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 103,46465</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16554 = 1% * B)				€ 16,55434
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,00190
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 132,02089</b>
Scostamento % su anno 2021				+38,55%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1493	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per			



<p>l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1493 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto (certificato ETA004) con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015 ed ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), con sovrastante lastra in cartongesso conforme alla norma UNI EN 520:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli e la tinteggiatura. E' escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature. Spessore dell'isolante mm 100, densità 80 kg/m3, per pareti interne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	2,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 2,12454
TOS22_PRCAM.P18.031.044	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 21,46500 +91,31%	€ 24,68475
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P23.001.001	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 3,21000 +62,12%	€ 3,69150



	(Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spessori 9,5 mm			
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 36,84620</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 58,97983</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+32,18%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09437 = 1% * B)				€ 9,43677
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,84166
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 75,25826</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,33%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				24,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1494	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1494 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così</p>			



come esplicita nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80 kg/m3 spessore mm 100 per pareti esterne.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
			<b>02</b>	<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
			<b>AT</b>	<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.044	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 21,46500 +91,31%	€ 24,68475
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 80,28492</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
			<b>PR</b>	<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000	€ 23,81000	€ 5,95250



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 110,73572</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+38,15%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17718 = 1% * B)			€ 17,71772
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,84534
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 141,29878</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+39,35%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1496	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_1496 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80 kg/m3 spessore mm 120 per pareti esterne.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
	<b>02</b>			<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
	<b>AT</b>			<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600



TOS22_PRCAM.P18.031.045	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 80 kg/m3 spessore mm. 120, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 25,74000 <b>+91,38%</b>	€ 29,60100
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 85,20117</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 5,09880
<b>PR</b>				<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 116,48532</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,41%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18638 = 1% * B)				€ 18,63765
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,51230
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 148,63527</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,62%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.1498	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche			



<p>esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_1498 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di vetro (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13162:2015, e ai requisiti della norma UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>				<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,08300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,35016
<b>AT</b>				<b>€ 0,68266</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.031.046	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Densità 80 kg/m3 spessore mm. 140, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,15000 m²	€ 30,05250 +91,42%	€ 34,56038
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





	M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 90,16055</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	8,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 5,09880
	<b>PR</b>			<b>€ 6,42953</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,27805</b> +40,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19564 = 1% * B)			€ 19,56449
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,18425
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 156,02679</b> +41,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.220	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_220 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m<sup>3</sup> spessore mm 140 per pareti esterne.</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione</p>	0,49000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,83345



	anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%		€ 3,50156
		<b>AT</b>			<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%		€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 18,02500 +126,73%		€ 20,72875
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%		€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%		€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%		€ 41,76852
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 75,63262</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%		€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%		€ 3,82410
		<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%		€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%		€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%		€ 5,95250
		<b>RU</b>			<b>€ 19,17186</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 109,62682</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+36,79%</b>



Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17540 = 1% * B)	€ 17,54029
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,71671
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 139,88382</b>
Scostamento % su anno 2021	+37,98%
<i>Incidenza manodopera</i>	17,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.222	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_222 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da consegnare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m3 spessore mm 160 per pareti esterne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
	<b>AT</b>			<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 20,60000 +126,87%	€ 23,69000



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 160 mm			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 78,59387</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,21786</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 119,61156</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19138 = 1% * B)				€ 19,13785
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,87494
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 152,62435</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,11%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.224	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto",			



<p>rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_224 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m3 spessore mm 180 per pareti esterne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
<b>02</b>				<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
<b>AT</b>				<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 180 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 23,17500 +126,76%	€ 26,65125
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852



	traspirante, per interni e/o esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 81,55512</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,21786</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 123,40616</b> +39,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19745 = 1% * B)			€ 19,74499
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,31512
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 157,46627</b> +41,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.228	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_228 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli di polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli, escluso da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 17/19 kg/m3 spessore mm 220 per pareti esterne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,77000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,16685
	<b>02</b>			<b>€ 9,16685</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,13300	€ 2,50000	€ 0,33250



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
	<b>AT</b>			<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.017.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 17/19 kg/m3, spessore 220 mm	1,15000 m²	€ 33,88000 +171,26%	€ 38,96200
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 93,86587</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,21786</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 137,38361</b>
	Scostamento % su anno 2021			+48,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21981 = 1% * B)			€ 21,98138
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,93650
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



			<b>€ 175,30149</b> +49,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>		16,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.3307	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_3307 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 30 e spessore complessivo del pannello fino a mm 43 per pareti interne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
	<b>02</b>			<b>€ 1,66670</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12529</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.001	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo	1,15000 m²	€ 18,84025 +83,31%	€ 21,66629





	liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 30 mm e spessore complessivo del pannello fino a 43 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,72153</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 65,13011</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10421 = 1% * B)				€ 10,42082
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,55509
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 83,10602</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,31%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.3309	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per			



<p>l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_3309 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 40 e spessore complessivo del pannello fino a mm 53 per pareti interne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
<b>02</b>				<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,12529</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.002	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 40 mm e spessore complessivo del pannello fino a 53 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 23,45175 +68,31%	€ 26,96951
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,02475</b>



TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 70,85001</b> <b>+28,73%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11336 = 1% * B)				€ 11,33600
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,21860
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 90,40461</b> <b>+29,85%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				18,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.3311	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_3311 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 50 e spessore complessivo del pannello fino a mm 63 per pareti interne.</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,12529</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 50 mm e spessore complessivo del pannello fino a 63 mm	1,15000 m²	€ 26,34950 +69,93%	€ 30,30193
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,53%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,35717</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,59910</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,27%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11936 = 1% * B)				€ 11,93586
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,65350



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 95,18846</b> <b>+31,41%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	17,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.3313	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_3313 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 60 e spessore complessivo del pannello fino a mm 73 per pareti interne.</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
	<b>02</b>			<b>€ 3,33340</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12529</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	TOS22_PRCAM.P18.055.004 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 29,83575 +67,85%	€ 34,31111



	liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 60 mm e spessore complessivo del pannello fino a 73 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,36635</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 +43,32%	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 -41,19%	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,44163</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12711 = 1% * B)				€ 12,71066
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,21523
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 101,36752</b>
Scostamento % su anno 2021				+32%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.3317	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per			



<p>l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_3317 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore del poliuretano espanso mm 100 e spessore complessivo del pannello fino a mm 113 per pareti interne</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,01000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,02500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,12529</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.055.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in poliuretano espanso (PUR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC, HCF, accoppiato con una lastra in cartongesso di spessore fino a 13 mm, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore del poliuretano espanso 100 mm e spessore complessivo del pannello fino a 113 mm	1,15000 m²	€ 44,28525 +61,14%	€ 50,92804
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,80000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 18,26616
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,98328</b>



TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P23.012.001	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	1,50000 m	€ 0,04559 <b>+43,32%</b>	€ 0,06839
TOS22_PR.P26.101.006	- Stucchi - in polvere a base di gesso	0,50000 kg	€ 0,95926 <b>-41,19%</b>	€ 0,47963
<b>PR</b>				<b>€ 3,25042</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 96,89191</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,27%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15503 = 1% * B)				€ 15,50271
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,23946
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 123,63408</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,43%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,99%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.827	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_827 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m3 spessore mm 50 per pareti interne.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
<b>02</b>				<b>€ 2,08338</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000





TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.021	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 50 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 11,10985 +15,85%	€ 12,77633
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 31,18920</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500	€ 23,81000	€ 4,16675



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 52,02217</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08324 = 1% * B)			€ 8,32355
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,03457
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 66,38029</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.829	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_829 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m <sup>3</sup> spessore mm 60 per pareti interne.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476



	finitura			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 60 mm	1,15000 m²	€ 13,33749 +19,3%	€ 15,33811
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 33,75098</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 14,36617</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 55,00062</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08800 = 1% * B)			€ 8,80010
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,38007
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 70,18079</b>
	Scostamento % su anno 2021			+11,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,03%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.833	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_833 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m3 spessore mm 100 per pareti interne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
	<b>02</b>			<b>€ 4,16675</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270



	EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.022.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore 100 mm	1,15000 m²	€ 21,99256 <b>+19,09%</b>	€ 25,29144
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 <b>+37,13%</b>	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,70431</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,62065</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,19%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10659 = 1% * B)				€ 10,65930
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,72800
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 85,00795</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+12,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>21,8%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.835	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			



<p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_835 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 80/90 kg/m3 spessore mm 120 per pareti interne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
<b>02</b>				<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,08300 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,10029
<b>AT</b>				<b>€ 0,35029</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	2,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 1,44476
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	10,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 10,62270
TOS22_PRCAM.P18.022.025	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - senza rivestimento densità 80/90 kg/m3 spessore	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 26,33881 +19,05%	€ 30,28963



TOS22_PRCAM.P22.034.001	120 mm - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,20000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,54000
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,35000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,55633
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,70250</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18300 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,21367
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 14,36617</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,45219</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,55%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11592 = 1% * B)				€ 11,59235
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,40445
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 92,44899</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.878	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_878 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei</p>			



tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m3 spessore mm 140 per pareti esterne.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
<b>02</b>				<b>€ 5,83345</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
<b>AT</b>				<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.022.046	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 140 mm	1,15000 m²	€ 33,17317 +9,48%	€ 38,14915
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 93,05302</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 19,17186</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 127,04722</b> <b>+20,03%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20328 = 1% * B)	€ 20,32756
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 14,73748
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 162,11226</b> <b>+21,08%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.880	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_880 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m<sup>3</sup> spessore mm 160 per pareti esterne.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
	<b>02</b>			<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
	<b>AT</b>			<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.022.047	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 37,87663 +9,57%	€ 43,55812



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m <sup>3</sup> spessore 160 mm			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 98,46199</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,21786</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 139,47968</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,84%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22317 = 1% * B)				€ 22,31675
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,17964
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 177,97607</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,89%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>15,11%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.882	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per			



<p>l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità.</p> <p>TOS22_882 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m3 spessore mm 180 per pareti esterne.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,63000 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,50015
<b>02</b>				<b>€ 7,50015</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
<b>AT</b>				<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600
TOS22_PRCAM.P18.022.048	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 180 mm	1,15000 m²	€ 43,21781 +8,64%	€ 49,70048
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 104,60435</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad	8,00000	€ 1,12103	€ 8,96824



	avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	cad	+52,53%	
	<b>PR</b>			<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			<b>€ 20,21786</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 146,45539</b>
	Scostamento % su anno 2021			+19,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23433 = 1% * B)			€ 23,43286
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,98883
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 186,87708</b>
	Scostamento % su anno 2021			+20,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.010.886	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_010 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO SU SUPERFICI OPACHE VERTICALI RETTE IN LEGNO INTERNE O ESTERNE di un "sistema a cappotto", rispondente ai CAM, e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli, il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco con malta idrorepellente con elevata permeabilità al vapore acqueo, la tinteggiatura traspirante ed idrorepellente e gli accessori (se non diversamente precisato). E' compresa la verifica del supporto che deve essere a sua volta pulito, asciutto e piano. Mentre è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, la lavorazione della preparazione del supporto, della planarità dello stesso come l'asportazione di verniciature e rivestimenti, quindi la bonifica, il risanamento ed il rifacimento delle parti ammalorate e degli interventi finalizzati all'eliminazione di eventuali risalite di umidità. TOS22_886 - Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - densità 100/110 kg/m3 spessore mm 220 per pareti esterne.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,77000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,16685
	<b>02</b>			<b>€ 9,16685</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,13300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,33250
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,83000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 3,50156
	<b>AT</b>			<b>€ 3,83406</b>
TOS22_PRCAM.P09.013.006	- Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM,	4,00000 kg	€ 0,88900 +58,04%	€ 3,55600



	paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg			
TOS22_PRCAM.P18.022.050	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 220 mm	1,15000 m²	€ 52,79507 +8,65%	€ 60,71433
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	1,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 8,42435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,15000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 1,15500
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	4,00000 l	€ 10,44213 +52,35%	€ 41,76852
<b>PRCAM</b>				<b>€ 115,61820</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	8,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 8,96824
<b>PR</b>				<b>€ 10,29897</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21400 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,09686
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
<b>RU</b>				<b>€ 20,21786</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 159,13594</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,71%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25462 = 1% * B)				€ 25,46175
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,45977
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 203,05746</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,74%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>14,47%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.005	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 200 mm.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
<b>02</b>				<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.081	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 17,49000 0%	€ 18,36450
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 20,67450</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150



	lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20500 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,84045	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
		<b>RU</b>			<b>€ 18,91545</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 57,95689</b> +2,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09273 = 1% * B)			€ 9,27310	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,72300	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 73,95299</b> +3,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>				29,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.010	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, con pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 140.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,20000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,38100
		<b>02</b>		<b>€ 2,38100</b>
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08300 ora	€ 2,25000 +575,07%	€ 0,18675
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,10600 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,44719
		<b>AT</b>		<b>€ 0,88394</b>



TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 6,60000 <b>+83,33%</b>	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.040	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 140 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 41,33875 <b>+36,25%</b>	€ 43,40569
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,64569</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28900 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,23361
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,26205
<b>RU</b>				<b>€ 24,18511</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 94,85674</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,58%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15177 = 1% * B)				€ 15,17708
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,00338
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 121,03720</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,63%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.020	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali,			





<p>i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 110-130 kg/m3 spessore mm 20.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,30000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,57150
<b>02</b>				<b>€ 3,57150</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.020	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 20	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 10,69470 +35,98%	€ 11,22944
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 35,05379</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820



	<b>RU</b>	<b>€ 11,50600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 52,36783</b> <b>+19,15%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08379 = 1% * B)	€ 8,37885
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,07467
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 66,82135</b> <b>+20,19%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.120	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_120 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, e spessore mm 140 con bordo liscio.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
	<b>02</b>			<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025



	28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 140			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,00155</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,88048</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,63%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11021 = 1% * B)				€ 11,02088
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,99014
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 87,89150</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,66%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>29%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.122	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_122 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli			



<p>in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa, e spessore mm 160 con bordo liscio.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
<b>02</b>				
<b>€ 8,00016</b>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				
<b>€ 0,62969</b>				
TOS22_PRCAM.P18.015.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,23000 +54,7%	€ 30,69150
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				
<b>€ 32,54280</b>				
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				
<b>€ 14,76100</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				
<b>€ 18,48810</b>				
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 74,42175</b>				
+20,27%				



Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11907 = 1% * B)	€ 11,90748
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,63292
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 94,96215</b>
Scostamento % su anno 2021	+21,32%
<i>Incidenza manodopera</i>	27,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.124	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_124 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, e spessore mm 180 con bordo liscio.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
	<b>02</b>			<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 37,40955</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,19060</b> <b>+36,62%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13311 = 1% * B)			€ 13,31050
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,65011
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 106,15121</b> <b>+37,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.126	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_126 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di</p>			



ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, e spessore mm 200 con bordo liscio.					
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020	
<b>02</b>					<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969	
<b>AT</b>					<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 38,82500 +109,3%	€ 40,76625	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130	
<b>PRCAM</b>					<b>€ 42,61755</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150	
<b>PR</b>					<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
<b>RU</b>					<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 89,39862</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+37,87%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14304 = 1% * B)					€ 14,30378
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 10,37024
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					
Scostamento % su anno 2021					



				<b>€ 114,07264</b> +39,07%
		<i>Incidenza manodopera</i>		24,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.128	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_128 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa, e spessore mm 220 con bordo liscio.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,92400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 11,00022
	<b>02</b>			<b>€ 11,00022</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 220	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 47,85000 +121,94%	€ 50,24250
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





	silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 52,09380</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150	
	<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250	
	<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 99,87489</b> <b>+44,74%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15980 = 1% * B)				€ 15,97998
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,58549
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 127,44036</b> <b>+46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				23,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.1320	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_1320 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 160 kg/m3 e spessore mm 140.</p>			



TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
<b>02</b>				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.025.007	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 140, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m²	€ 39,00400 +11,74%	€ 40,95420
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 42,80550</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 83,68443</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13390 = 1% * B)				€ 13,38951
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,70739
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 106,78133</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.1322	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una			



	<p>ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_1322 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 160 kg/m3 e spessore mm 160.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
	<b>02</b>			<b>€ 8,00016</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.025.008	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 160, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m²	€ 44,53760 +11,81%	€ 46,76448
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 48,61578</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m <sup>2</sup>	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 90,49473</b> <b>+7,91%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14479 = 1% * B)				€ 14,47916
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,49739
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 115,47128</b> <b>+8,85%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.1324	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_1324 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 160 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm 180.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
<b>02</b>				<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 <b>-7,95%</b>	€ 0,37969



				<b>AT</b>	<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.025.009	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 180, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 46,08000 <span style="color: red;">+146,02%</span>	€ 48,38400	
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <span style="color: red;">+28,56%</span>	€ 1,85130	
				<b>PRCAM</b>	<b>€ 50,23530</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <span style="color: red;">+52,53%</span>	€ 6,72618	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <span style="color: red;">-30,18%</span>	€ 5,17540	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <span style="color: red;">+95,32%</span>	€ 5,76150	
				<b>PR</b>	<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,41310	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,95250	
				<b>RU</b>	<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommario euro (A)</b>				<b>€ 96,01635</b>	
Scostamento % su anno 2021				<span style="color: red;">+49,96%</span>	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15363 = 1% * B)				€ 15,36262	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,13790	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 122,51687</b>	
Scostamento % su anno 2021				<span style="color: red;">+51,26%</span>	
<i>Incidenza manodopera</i>				22,44%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.170	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI			



<p>OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_170 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 250/300 kPa, e spessore mm 140 con bordo battentato o incastro M/F.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
<b>02</b>				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 24,78000 +18,96%	€ 26,01900
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 27,87030</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 68,74923</b> +9,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11000 = 1% * B)				€ 10,99988
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,97491
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 87,72402</b> +10,23%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.172	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_172 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, e spessore mm 160 con bordo battentato o incastro M/F.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
<b>02</b>				<b>€ 8,00016</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,76000 +25,04%	€ 31,24800



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 160			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,09930</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq$ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq$ 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,97825</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,86%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11997 = 1% * B)				€ 11,99652
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,69748
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 95,67225</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+12,83%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				27,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.174	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane,			





<p>coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_174 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 250/300</math> kPa, e spessore mm 180 con bordo battentato o incastro M/F.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
<b>02</b>				<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,48000 +25,02%	€ 35,15400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,00530</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq 200$ g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000	€ 28,49000	€ 7,12250



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	0%	€ 28,49000	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	0%	€ 23,81000	€ 5,95250
<b>RU</b>					<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 82,78635</b> <b>+14,22%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13246 = 1% * B)					€ 13,24582
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 9,60322
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 105,63539</b> <b>+15,21%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					26,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.176	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_176 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015 e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, e spessore mm 200 con bordo battentato o incastro M/F.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.016.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 39,20000 +31,72%	€ 41,16000



	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 250/300$ kPa, spessore mm 200			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,01130</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd $\geq 100$ m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A $\geq 200$ g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,79237</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,21%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14367 = 1% * B)				€ 14,36678
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,41592
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 114,57507</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,22%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				24,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.3216	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai			



<p>requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3216 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 35 kg/m3 e spessore mm. 140.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
<b>02</b>				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,03005</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250



	<b>RU</b>	<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 86,90898</b> <b>+47,08%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13905 = 1% * B)	€ 13,90544
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,08144
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 110,89586</b> <b>+48,36%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.3218	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3218 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 35 kg/m3 e spessore mm. 160.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
	<b>02</b>			<b>€ 8,00016</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
	TOS22_PRCAM.P18.052.035 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm.	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043



TOS22_PRCAM.P26.107.004	160 - Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,23173</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 97,11068</b>
Scostamento % su anno 2021				+52,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15538 = 1% * B)				€ 15,53771
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,26484
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 123,91323</b>
Scostamento % su anno 2021				+53,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.3220	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_3220 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di			



reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 35 kg/m3 e spessore mm. 180.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
<b>02</b>				<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,19030</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 71,97135</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,76%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11515 = 1% * B)				€ 11,51542
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,34868



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 91,83545</b> +5,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.3222	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3222 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 35 kg/m3 e spessore mm. 200.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
	<b>02</b>			<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130





				<b>PRCAM</b>	<b>€ 28,57380</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618	
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540	
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150	
				<b>PR</b>	<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250	
				<b>RU</b>	<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 75,35487</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+4,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12057 = 1% * B)					€ 12,05678
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 8,74117
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 96,15282</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+5,44%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					29,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.3234	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3234 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - densità 43-48 kg/m3 e spessore mm. 140.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non	0,58800 m³	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 7,00014



	superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
	<b>02</b>			<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.043	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 49,86950 +146,76%	€ 52,36298
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 54,21428</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 95,09321</b>
	Scostamento % su anno 2021			+52,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15215 = 1% * B)			€ 15,21491
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,03081
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 121,33893</b>
	Scostamento % su anno 2021			+54,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_02CAM.D01.015.3236	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3236 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 43-48 kg/m3 e spessore mm. 160.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
<b>02</b>				<b>€ 8,00016</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.044	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m²	€ 24,30000 0%	€ 25,51500
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 27,36630</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



TOS22_PR.P19.060.001	<p>vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq</p> <p>- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A &gt;= 200 g/m2</p>	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,24525</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,5%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11079 = 1% * B)				€ 11,07924
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,03245
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 88,35694</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.3238	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3238 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 43-48 kg/m3 e spessore mm. 180.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
<b>02</b>				<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000



TOS22_AT.N06.017.007	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.045	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 25,69000 0%	€ 26,97450
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,82580</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,60685</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11937 = 1% * B)				€ 11,93710
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,65440
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 95,19835</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.3240	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali,			



<p>i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICIE OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_3240 - Fornitura e posa in opera di isolamento esterno per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 43-48 kg/m3 e spessore mm. 200.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.046	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 43-48 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 30,09000 0%	€ 31,59450
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 33,44580</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				



				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 80,22687</b> +4,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12836 = 1% * B)			€ 12,83630
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,30632
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,36949</b> +5,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.349A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_349A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 40 mm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,90480
	<b>02</b>			<b>€ 1,90480</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.072	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM,	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 3,50000 0%	€ 3,67500



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 40 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 5,98500</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 40,64689</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06504 = 1% * B)				€ 6,50350
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,71504
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 51,86543</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,14%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.351A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la			





fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_351A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 50 mm				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,20000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,38100
<b>02</b>				<b>€ 2,38100</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.073	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 50 mm	1,05000 m²	€ 4,38000 0%	€ 4,59900
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 6,90900</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 42,04709</b> +3,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06728 = 1% * B)			€ 6,72753
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,87746
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,65208</b> +4,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.353A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_353A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 60 mm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,24000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,85720
	<b>02</b>			<b>€ 2,85720</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
	TOS22_PRCAM.P18.017.074 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 60 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 5,25000 0%	€ 5,51250
	TOS22_PRCAM.P22.034.001 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M.	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 7,82250</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 43,43679</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+3,03%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06950 = 1% * B)			€ 6,94989
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,03867
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 55,42535</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+3,92%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>38,51%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.355A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_355A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei</p>			



tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 80 mm				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,32000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,80960
<b>02</b>				<b>€ 3,80960</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.075	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 7,00000 0%	€ 7,35000
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 9,66000</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,22669</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,84%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07396 = 1% * B)				€ 7,39627
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,36230
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 58,98526</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,8%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.357A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_357A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 100 mm</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
	<b>02</b>			<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.076	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 100 mm	1,05000 m²	€ 8,75000 0%	€ 9,18750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 11,49750</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540



	continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq			
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,01659</b> <b>+2,67%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07843 = 1% * B)			€ 7,84265
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,68592
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,54516</b> <b>+3,57%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.359A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_359A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 120 mm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,71440
	<b>02</b>			<b>€ 5,71440</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,10000	€ 2,50000	€ 0,25000



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.077	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 10,50000 0%	€ 11,02500
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 13,33500</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 51,80649</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08289 = 1% * B)			€ 8,28904
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,00955
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 66,10508</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.361A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche			



<p>esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_361A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 140 mm</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,56000 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,66680
<b>02</b>				<b>€ 6,66680</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.078	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 12,25000 0%	€ 12,86250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 15,17250</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000	€ 28,49000	€ 7,12250





	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,71809</b> +2,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08915 = 1% * B)			€ 8,91489
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,46330
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,09628</b> +3,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.363A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_363A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 160 mm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,64000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,61920
	<b>02</b>			<b>€ 7,61920</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
	TOS22_PRCAM.P18.017.079 - Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 13,99000 0%	€ 14,68950



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 160 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 16,99950</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 14,76100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 58,49749</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09360 = 1% * B)				€ 9,35960
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,78571
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 74,64280</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,24%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.365A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo			



strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_365A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 180 mm				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,72000 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,57160
<b>02</b>				<b>€ 8,57160</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.080	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 15,74000 0%	€ 16,52700
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 18,83700</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 64,18947</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,76%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10270 = 1% * B)				€ 10,27032



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,44598
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 81,90577</b> +5,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>	33,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.369A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_369A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilastri ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 220 mm</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,88000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,47640
	<b>02</b>			<b>€ 10,47640</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.082	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 19,24000 0%	€ 20,20200
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



				<b>€ 22,51200</b>
<b>PRCAM</b>				
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 <b>+95,32%</b>	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 18,48810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 69,76927</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,37%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11163 = 1% * B)				€ 11,16308
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,09324
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 89,02559</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,27%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				32,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.371A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_371A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in polistirene espanso sintetizzato a celle chiuse (EPS) conformi alla norma UNI EN 13163:2017 e UNI 13501:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 240 mm</p>	0,96000 m³	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 11,42880
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non			



	superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
	<b>02</b>			<b>€ 11,42880</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62969</b>
TOS22_PRCAM.P18.017.083	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - con grafite densità 23/26 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 20,95000 0%	€ 21,99750
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 24,30750</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 17,66308</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,41310
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 18,48810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 72,51717</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11603 = 1% * B)			€ 11,60275
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,41199
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 92,53191</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.540	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà			



<p>di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_540 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,10500 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,25003
<b>02</b>				<b>€ 1,25003</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.021	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 30	1,05000 m²	€ 14,78745 +36,23%	€ 15,52682
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,35117</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654



	≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820	
		<b>RU</b>			<b>€ 11,50600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 54,34374</b> <b>+21,39%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08695 = 1% * B)			€ 8,69500	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,30387	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 69,34261</b> <b>+22,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				18,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.542	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_542 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 40			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,66670
		<b>02</b>		<b>€ 1,66670</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.022	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 19,62225 <b>+35,98%</b>	€ 20,60336





TOS22_PRCAM.P22.031.004	110-130 kg/m3 spessore mm 40 - Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilianti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 44,42771</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,83695</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09574 = 1% * B)				€ 9,57391
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,94109
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 76,35195</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,33%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.544	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_544 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI			



13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
<b>02</b>				<b>€ 2,08338</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.023	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 50	1,05000 m²	€ 24,64830 +36,4%	€ 25,88072
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resistenti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 49,70507</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 65,53099</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10485 = 1% * B)				€ 10,48496
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,60160
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 83,61755</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_02CAM.D01.015.546	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_546 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
<b>02</b>				<b>€ 2,50005</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.024	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 60	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,58255 +36,67%	€ 31,06168
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 54,88603</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 1,94482 0%	€ 2,23654



	rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820	
		<b>RU</b>			<b>€ 11,50600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 71,12862</b> <b>+24,03%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11381 = 1% * B)			€ 11,38058	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,25092	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 90,76012</b> <b>+25,11%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				15,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.548	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_548 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 80			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,28000 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,33340
		<b>02</b>		<b>€ 3,33340</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.025	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	1,05000 m²	€ 39,24450 <b>+35,98%</b>	€ 41,20673



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 80			
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 65,03108</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 82,10702</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,87%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13137 = 1% * B)				€ 13,13712
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,52441
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 104,76855</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,95%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.550	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_550 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in			



<p>sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,35000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,16675
<b>02</b>				<b>€ 4,16675</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.026	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 100	1,05000 m²	€ 49,29660 +36,65%	€ 51,76143
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 75,58578</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,49507</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14959 = 1% * B)				€ 14,95921
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,84543
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 119,29971</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,14%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.552	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_552 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 120</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
	<b>02</b>			<b>€ 5,00010</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.027	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 120	1,05000 m²	€ 59,15745 +36,65%	€ 62,11532
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 85,93967</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654



	polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820	
		<b>RU</b>			<b>€ 11,50600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 104,68231</b> <b>+26,77%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16749 = 1% * B)			€ 16,74917	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,14315	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 133,57463</b> <b>+27,88%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.554	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_554 - Fornitura e posa in opera di isolamento sotto il pavimento di solai con struttura in legno a contatto con locali non riscaldati, con pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005) , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra l'isolamento -densità 110-130 kg/m3 spessore mm 140			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,49000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,83345
		<b>02</b>		<b>€ 5,83345</b>
TOS22_PRCAM.P18.019.028	- Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 68,75820 <b>+36,14%</b>	€ 72,19611





	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 110-130 kg/m3 spessore mm 140			
TOS22_PRCAM.P22.031.004	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	3,00000 kg	€ 7,17145 +33,4%	€ 21,51435
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 96,02046</b>
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	1,15000 m²	€ 1,94482 0%	€ 2,23654
<b>PR</b>				<b>€ 2,23654</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 11,50600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 115,59645</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18495 = 1% * B)				€ 18,49543
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,40919
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 147,50107</b>
Scostamento % su anno 2021				+28,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.855A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo			



strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.				
TOS22_855A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 50.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,19500 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,32148
<b>02</b>				<b>€ 2,32148</b>
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 +575,07%	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,82094</b>
TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m²	€ 6,60000 +83,33%	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.035	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 50 mm	1,05000 m²	€ 16,08298 +36,3%	€ 16,88713
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,12713</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,26205
<b>RU</b>				<b>€ 23,78625</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 66,69510</b> <b>+15,77%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10671 = 1% * B)	€ 10,67122
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,73663
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 85,10295</b> <b>+16,78%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	30,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.857A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. TOS22_857A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 60.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,23400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,78577
	<b>02</b>			<b>€ 2,78577</b>
	TOS22_AT.N01.011.041 - Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 <b>+575,07%</b>	€ 0,19125
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 <b>-7,95%</b>	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,82094</b>
	TOS22_PRCAM.P08.113.002 - Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 6,60000 <b>+83,33%</b>	€ 6,93000
	TOS22_PRCAM.P18.022.036 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 17,59430 <b>+36,18%</b>	€ 18,47402



	rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 60 mm			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 27,71402</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,26205
<b>RU</b>				<b>€ 23,78625</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,74628</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10999 = 1% * B)				€ 10,99940
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,97457
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 87,72025</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.859A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_859A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio,</p>			



dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 80.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,31200 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,71436
<b>02</b>				<b>€ 3,71436</b>
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 +575,07%	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
<b>AT</b>				<b>€ 0,82094</b>
TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m²	€ 6,60000 +83,33%	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.037	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 23,60467 +36,29%	€ 24,78490
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 34,02490</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,26205
<b>RU</b>				<b>€ 23,78625</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 75,98575</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,27%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12158 = 1% * B)		€ 12,15772
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,81435
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 96,95782</b>
	Scostamento % su anno 2021		+18,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>		28,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.861A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_861A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 100.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,39000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,64295
	<b>02</b>			<b>€ 4,64295</b>
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 +575,07%	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,82094</b>
TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 6,60000 +83,33%	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.038	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 100 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,48400 +36,25%	€ 30,95820



TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 40,19820</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
<b>PR</b>				<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,26205
<b>RU</b>				<b>€ 23,78625</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 83,08764</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13294 = 1% * B)				€ 13,29402
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,63817
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 106,01983</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.015.863A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_015 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE IN LEGNO (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione.</p> <p>TOS22_863A - Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) e pannelli in legno truciolare - densità</p>			



110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 120.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46800 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,57154
	<b>02</b>			<b>€ 5,57154</b>
TOS22_AT.N01.011.041	- Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	0,08500 ora	€ 2,25000 +575,07%	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,09000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,37969
	<b>AT</b>			<b>€ 0,82094</b>
TOS22_PRCAM.P08.113.002	- Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 12 mm	1,05000 m²	€ 6,60000 +83,33%	€ 6,93000
TOS22_PRCAM.P18.022.039	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannello in lana di roccia (MW) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con rivestimento in velo di vetro rinforzato su un lato densità 110/120 kg/m3 spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 35,38080 +36,29%	€ 37,14984
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 46,38984</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
TOS22_PR.P19.060.001	- Schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2	1,15000 m²	€ 5,01000 +95,32%	€ 5,76150
	<b>PR</b>			<b>€ 13,63930</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30500 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,68945
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,26205
	<b>RU</b>			<b>€ 23,78625</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 90,20787</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+19,12%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14433 = 1% * B)			€ 14,43326





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 10,46411
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 115,10524</b> <b>+20,16%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		25,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.005	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_005 - Isolamento termico, , per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 120, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup> e bordo liscio, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,85000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,11925
	<b>02</b>			<b>€ 10,11925</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.016.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 21,24000 <b>+29,67%</b>	€ 22,30200
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 59,72961</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura. L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36660 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,44443
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36660 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,72875
<b>RU</b>				<b>€ 22,02218</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 96,15417</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,14%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15385 = 1% * B)				€ 15,38467
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,15388
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 122,69272</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,15%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.010	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non			



<p>diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_010 - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 160 bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, impermeabilizzazione con membrana in polietilene.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,90500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,77403
<b>02</b>				<b>€ 10,77403</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,23000 +54,7%	€ 30,69150
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 37,25058</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240



TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 <b>+71,17%</b>	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 5,33965</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 73,46076</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11754 = 1% * B)				€ 11,75372
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,52145
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 93,73593</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,75%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				32,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.020	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_020 - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m<sup>3</sup>, spessore mm. 90, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,09500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 1,13098
<b>02</b>				<b>€ 1,13098</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000



			<b>AT</b>	<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.032	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 90	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 28,36450 <b>+146,86%</b>	€ 29,78273
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 32,09273</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
			<b>PR</b>	<b>€ 7,87780</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
			<b>RU</b>	<b>€ 45,48750</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 86,83901</b>
			Scostamento % su anno 2021	<b>+22,96%</b>
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13894 = 1% * B)	€ 13,89424
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,07333
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 110,80658</b>
			Scostamento % su anno 2021	<b>+24,03%</b>
			<i>Incidenza manodopera</i>	42,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.055	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione			



<p>entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_055 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 160 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,53000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,30965
				<b>€ 6,30965</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,23000 +54,7%	€ 30,69150
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
				<b>€ 48,22330</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 83,08210</b> <b>+19,84%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13293 = 1% * B)				€ 13,29314
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,63752
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 106,01276</b> <b>+20,88%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				24,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.060	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_060 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 220, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,65000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,73825
<b>02</b>				<b>€ 7,73825</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	<p>polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm</p> <p>- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm</p>	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.013	<p>- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 220</p>	1,05000 m²	€ 47,85000 +121,94%	€ 50,24250
TOS22_PRCAM.P19.022.001	<p>- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido</p>	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	<p>- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa</p>	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	<p>- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.</p>	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 102,89191</b>
TOS22_PR.P18.100.002	<p>- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq</p>	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	<p>- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm</p>	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	<p>- Operaio edile - Specializzato</p>	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	<p>- Operaio edile - Specializzato</p>	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	<p>- Operaio edile - Comune</p>	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 139,46679</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,16%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22315 = 1% * B)				€ 22,31469
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,17815





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 177,95963</b> <b>+40,37%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<b>18,15%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.062	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_062 - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 220 con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,15000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 13,69075
	<b>02</b>			<b>€ 13,69075</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.013	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 47,85000 +121,94%	€ 50,24250



	da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 220			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 123,91588</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 166,44326</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,74%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26631 = 1% * B)				€ 26,63092
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,30742
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 212,38160</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+36,92%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				18,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.070	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_070 - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), . Spessore mm. 120, densità 95/100 kg/m3, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,40000 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,76200
<b>02</b>				<b>€ 4,76200</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.032.014	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 120, in classe F di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m²	€ 31,41000 +85,53%	€ 32,98050
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 50,51230</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025



	di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4			
	<b>PR</b>			<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,82345</b> +27,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13412 = 1% * B)			€ 13,41175
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,72352
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 106,95872</b> +28,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.113	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_113 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,33600 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,00008
	<b>02</b>			<b>€ 4,00008</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m²	€ 13,25500 +53,15%	€ 13,91775
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 20,47683</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
	<b>PR</b>			<b>€ 5,33965</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 49,91306</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07986 = 1% * B)			€ 7,98609
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,78992
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 63,68907</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.114	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			



<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_114 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,31200 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,71436
<b>02</b>				<b>€ 3,71436</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore	1,05000 m²	€ 13,25500 +53,15%	€ 13,91775



	mm 80			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 66,56716</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 99,11815</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15859 = 1% * B)				€ 15,85890
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,49771
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 126,47476</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.114A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione			



<p>entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_114A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,33600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,00008
<b>02</b>				<b>€ 4,00008</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 80	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 13,25500 +53,15%	€ 13,91775
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 31,44955</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900





TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,99878</b> +13,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10240 = 1% * B)				€ 10,23980
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,42386
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 81,66244</b> +14,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.114B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_114B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,31200 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,71436
<b>02</b>				<b>€ 3,71436</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.015.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 13,25500 +53,15%	€ 13,91775
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 87,59113</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 120,14212</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+21,25%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19223 = 1% * B)			€ 19,22274
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,93649
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			
	Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 153,30135</b> +22,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.115	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_115 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
	<b>02</b>			<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente	1,05000 m²	€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250



	da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 24,46158</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 5,33965</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 54,89783</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08784 = 1% * B)				€ 8,78365
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,36815
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 70,04963</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.116	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_116 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai			



CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,39000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,64295
			<b>02</b>	<b>€ 4,64295</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
			<b>AT</b>	<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione,	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 70,55191</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240	
	<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115	
	<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 104,03149</b> +21,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16645 = 1% * B)			€ 16,64504	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,06765	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 132,74418</b> +22,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>				21,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.116A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_116A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010



		l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
			<b>02</b>		<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora		€ 2,50000 0%	€ 0,25000
			<b>AT</b>		<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m²		€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg		€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg		€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
			<b>PRCAM</b>		<b>€ 35,43430</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad		€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²		€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
			<b>PR</b>		<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora		€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora		€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora		€ 23,81000 0%	€ 7,73825
			<b>RU</b>		<b>€ 19,84650</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 68,98355</b>
			Scostamento % su anno 2021		+15,86%
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11037 = 1% * B)		€ 11,03737
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,00209
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>		<b>€ 88,02301</b>
			Scostamento % su anno 2021		+16,86%
			<i>Incidenza manodopera</i>		28,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.116B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_116B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,39000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,64295
<b>02</b>				<b>€ 4,64295</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.007	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 17,05000 +57,58%	€ 17,90250
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945





	all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 91,57588</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 125,05546</b> +22,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20009 = 1% * B)			€ 20,00887
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,50643
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 159,57076</b> +23,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.117	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO,			



<p>DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_117 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,00012
<b>02</b>				<b>€ 6,00012</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 +58,74%	€ 21,93450
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 28,49358</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				



				<b>€ 5,33965</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 59,92985</b> <b>+20,89%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09589 = 1% * B)			€ 9,58878
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,95186
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 76,47049</b> <b>+21,94%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.118	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_118 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,57154
	<b>02</b>			<b>€ 5,57154</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m²	€ 20,89000 +58,74%	€ 21,93450
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 74,58391</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitarimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 108,99208</b> +22,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17439 = 1% * B)	€ 17,43873
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,64308
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 139,07389</b> +23,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>	21,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.118A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_118A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,00012
	<b>02</b>			<b>€ 6,00012</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 +58,74%	€ 21,93450
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo	0,30000	€ 7,70000	€ 2,31000



	2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg		+2,71%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545	+28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>					<b>€ 39,46630</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040	+33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750	-17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>					<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000	0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000	0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000	0%	€ 7,73825
<b>RU</b>					<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 74,01557</b>
Scostamento % su anno 2021					+17,49%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11842 = 1% * B)					€ 11,84249
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 8,58581
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 94,44387</b>
Scostamento % su anno 2021					+18,51%
<i>Incidenza manodopera</i>					27,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.118B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica			



<p>del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_118B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,57154
<b>02</b>				<b>€ 5,57154</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 20,89000 +58,74%	€ 21,93450
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 95,60788</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,01605</b> +23,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20803 = 1% * B)			€ 20,80257
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,08186
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 165,90048</b> +24,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>18,16%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.119	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_119 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di	0,58800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,00014





	materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
		<b>02</b>		<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
		<b>AT</b>		<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m²	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 32,70933</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
		<b>PR</b>		<b>€ 6,46135</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
		<b>RU</b>		<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 66,26732</b>
	Scostamento % su anno 2021			+20,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10603 = 1% * B)			€ 10,60277
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,68701
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 84,55710</b>
	Scostamento % su anno 2021			+21,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,75%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.120	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_120 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,50013
	<b>02</b>			<b>€ 6,50013</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM,	1,05000 m²	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 140			
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 78,79966</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 115,25812</b> +22,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18441 = 1% * B)			€ 18,44130
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,36994
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 147,06936</b> +23,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.120A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali,			



<p>i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_120A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
<b>02</b>				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 140	1,05000 m²	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,68205</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025



	<p>vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4</p>				
		<b>PR</b>			<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
		<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 80,35304</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+17,71%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12856 = 1% * B)				€ 12,85649
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,32095
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 102,53048</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+18,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				26,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.120B	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_120B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,50013
		<b>02</b>		<b>€ 6,50013</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
		<b>AT</b>		<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per	4,00000	€ 1,06227	€ 4,24908



	l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	kg	+10,65%	
TOS22_PRCAM.P18.015.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m²	€ 24,90500 +53,59%	€ 26,15025
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 99,82363</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 136,28209</b> +22,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21805 = 1% * B)	€ 21,80513
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 15,80872
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 173,89594</b> +23,99%
	<i>Incidenza manodopera</i>	17,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.123	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_123 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
	<b>02</b>			<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825



	cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 180			
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 42,11733</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 80,57744</b>
Scostamento % su anno 2021				+39,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12892 = 1% * B)				€ 12,89239
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,34698
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 102,81681</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,95%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.124	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per			





<p>spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_124 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,35731
<b>02</b>				
<b>€ 8,35731</b>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,25000</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m²	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



TOS22_PRCAM.P26.090.008	soluzione acquosa - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 88,20766</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 129,42538</b> <b>+33,27%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20708 = 1% * B)				€ 20,70806
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,01334
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 165,14678</b> <b>+34,43%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.124A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_124A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 180,</p>			



impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
<b>02</b>				<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m³, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m²	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,09005</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 94,66316</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,16%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15146 = 1% * B)				€ 15,14611
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,98093
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 120,79020</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,32%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>23,88%</i>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.124B	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_124B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq</math> 300 kPa. Spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,35731
	<b>02</b>			<b>€ 8,35731</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 33,86500 +115,15%	€ 35,55825
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai	3,00000	€ 8,87315	€ 26,61945



	CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	kg		+32,93%	
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435	+24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000	+2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545	+28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>					<b>€ 109,23163</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975	+8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103	+52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>					<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000	0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000	0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000	0%	€ 9,88115
<b>RU</b>					<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 150,44935</b>
Scostamento % su anno 2021					+32,49%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24072 = 1% * B)					€ 24,07190
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 17,45213
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 191,97338</b>
Scostamento % su anno 2021					+33,64%
<i>Incidenza manodopera</i>					17,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.125	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il			



<p>tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_125 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento <math>\geq 300</math> kPa. Spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana in polietilene, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq 300$ kPa, spessore mm 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 38,82500 +109,3%	€ 40,76625
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 47,32533</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725



	opere controterra e interrato secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>			
	<b>PR</b>			<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 86,78546</b> +40,85%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13886 = 1% * B)			€ 13,88567
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,06711
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,73824</b> +42,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.126	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_126 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,78000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,28590
	<b>02</b>			<b>€ 9,28590</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa, spessore mm 200	1,05000 m²	€ 38,82500 +109,3%	€ 40,76625
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 93,41566</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115





	<b>RU</b>	<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 135,56197</b> <b>+34,23%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21690 = 1% * B)	€ 21,68992
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 15,72519
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 172,97708</b> <b>+35,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.126A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_126A - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 300 kPa. Spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
	<b>02</b>			<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 38,82500 <b>+109,3%</b>	€ 40,76625



TOS22_PRCAM.P22.034.001	con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 200 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,29805</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 100,87118</b> +34,42%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16139 = 1% * B)				€ 16,13939
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,70106
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 128,71163</b> +35,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.126B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete			



	in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_126B - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa. Spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura di pareti in legno fuori terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,78000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,28590
	<b>02</b>			<b>€ 9,28590</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.015.012	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 300 kPa, spessore mm 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 38,82500 +109,3%	€ 40,76625
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina	4,00000	€ 3,80545	€ 15,22180



	acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	kg	+28,56%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 114,43963</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 156,58594</b> +33,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25054 = 1% * B)			€ 25,05375
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,16397
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 199,80366</b> +34,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.159	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_159 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa. Spessore mm. 50, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>	0,19500	€ 11,90500	€ 2,32148



	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 2,32148</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.003	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 50	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 8,35000 +22,25%	€ 8,76750
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 46,19511</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 74,84282</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11975 = 1% * B)				€ 11,97485
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,68177
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 95,49944</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.161	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_161 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa. Spessore mm. 60, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>	0,23400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,78577
<b>02</b>				<b>€ 2,78577</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.004	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 60	1,05000 m²	€ 9,11000 +11,23%	€ 9,56550
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 46,99311</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,10511</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+13,79%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12177 = 1% * B)				€ 12,17682
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,82819
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 97,11012</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,78%</b>



	Incidenza manodopera		25,57%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.1628	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_1628 - Isolamento termico con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), densità 95/100 kg/m3. Spessore mm. 50, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,21000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,50005
	<b>02</b>			<b>€ 2,50005</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.032.010	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 50, in classe F di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m²	€ 13,77750 +85,43%	€ 14,46638
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





	granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 31,99818</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 63,04738</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+17,88%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10088 = 1% * B)			€ 10,08758
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,31350
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 80,44846</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+18,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>27,78%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.163	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_163 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>	0,32100 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 3,82151



	scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 3,82151</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,25000
		<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.005	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 80	1,05000 m²	€ 13,36000 +22,34%		€ 14,02800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%		€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%		€ 2,31000
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 51,45561</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%		€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%		€ 2,70240
		<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%		€ 10,45583



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,60335</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,28%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13057 = 1% * B)				€ 13,05654
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,46599
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 104,12588</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,29%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>24,84%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.1630	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_1630 - Isolamento termico con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), densità 95/100 kg/m3. Spessore mm. 60, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 3,00006
<b>02</b>				<b>€ 3,00006</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
	TOS22_PRCAM.P18.032.011 - Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 60, in classe F	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,23750 +85,57%	€ 17,04938



TOS22_PRCAM.P22.034.001	di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 34,58118</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,13039</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10581 = 1% * B)				€ 10,58086
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,67113
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 84,38238</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.1632	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete			



<p>in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_1632 - Isolamento termico con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), densità 95/100 kg/m3. Spessore mm. 80, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,33600 m³	€ 11,90500 0%	€ 4,00008
<b>02</b>				
<b>€ 4,00008</b>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				
<b>€ 0,25000</b>				
TOS22_PRCAM.P18.032.012	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 80, in classe F di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m²	€ 20,94000 +85,47%	€ 21,98700
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				
<b>€ 39,51880</b>				
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				
<b>€ 8,45265</b>				
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				
<b>€ 19,84650</b>				
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 72,06803</b>				
+22,08%				



Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11531 = 1% * B)	€ 11,53088
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,35989
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 91,95880</b>
Scostamento % su anno 2021	+23,14%
<i>Incidenza manodopera</i>	25,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.1634	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_1634 - Isolamento termico con pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), densità 95/100 kg/m3. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura fuori terra.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,42000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,00010
	<b>02</b>			<b>€ 5,00010</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.032.013	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) trattati con resine termoindurenti, rivestito con uno strato di bitume, conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 95/100 kg/m3 spessore mm. 100, in classe F di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 26,17500 +85,38%	€ 27,48375
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000



TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,01555</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 8,45265</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,56480</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+24,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12570 = 1% * B)				€ 12,57037
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,11352
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 100,24869</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,78%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>24,78%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.165	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_165 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN			



13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa. Spessore mm. 100, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,39000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 4,64295
	<b>02</b>			<b>€ 4,64295</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.006	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 100	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 16,70000 +22,34%	€ 17,53500
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 54,96261</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240





	da 115 a 155 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 4,03313</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
		<b>RU</b>			<b>€ 22,04310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 85,93179</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+15,39%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13749 = 1% * B)				€ 13,74909
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,96809
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 109,64897</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+16,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				24,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.169	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_169 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m <sup>3</sup> , Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa. Spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,50013
	<b>02</b>			<b>€ 6,50013</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.008	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 140	1,05000 m²	€ 24,78000 +18,96%	€ 26,01900
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 63,44661</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 97,39467</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,68%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15583 = 1% * B)				€ 15,58315
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,29778



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 124,27560</b> <b>+15,68%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.171	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_171 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m<sup>3</sup>, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa. Spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,62400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,42872
	<b>02</b>			<b>€ 7,42872</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.016.009	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 160	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 29,76000 +25,04%	€ 31,24800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 68,67561</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
	<b>RU</b>			<b>€ 22,04310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 103,55226</b> +16,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16568 = 1% * B)			€ 16,56836
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,01206
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 132,13268</b> +17,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.173	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche			



<p>esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_173 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa. Spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,35731
<b>02</b>				<b>€ 8,35731</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.010	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento ≥ 250/300 kPa, spessore mm 180	1,05000 m²	€ 33,48000 +25,02%	€ 35,15400



TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 72,58161</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 111,28893</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,95%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17806 = 1% * B)				€ 17,80623
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,90952
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 142,00468</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,97%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.175	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_175 - Isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS), conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai</p>			



CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio, densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa. Spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida, per zoccolatura entro terra.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,78000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,28590
			<b>02</b>	<b>€ 9,28590</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
			<b>AT</b>	<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.016.011	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28/33 kg/m3, Resistenza a compressione con schiacciamento $\geq$ 250/300 kPa, spessore mm 200	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 39,20000 +31,72%	€ 41,16000
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 78,58761</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 118,22352</b> +20,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18916 = 1% * B)				€ 18,91576
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,71393
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 150,85321</b> +21,18%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.319	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_319 - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,57154
<b>02</b>				<b>€ 5,57154</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>





TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 65,19291</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,21238</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,97%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15714 = 1% * B)				€ 15,71398
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,39264



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 125,31900</b> <b>+40,18%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.319A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_319A - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,00012
	<b>02</b>			<b>€ 6,00012</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 26,88000 +201,68%	€ 28,22400



TOS22_PRCAM.P26.107.004	13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm - Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 34,32438</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 95,06150</b> +23,66%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15210 = 1% * B)				€ 15,20984
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,02713
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 121,29847</b> +24,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.319B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_319B - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi			



di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana in polietilene.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50400 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,00012
			<b>02</b>	<b>€ 6,00012</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
			<b>AT</b>	<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 34,32438</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
			<b>PR</b>	<b>€ 6,46135</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
			<b>RU</b>	<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,88235</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+47,45%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10701 = 1% * B)				€ 10,70118
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,75835



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 85,34188</b> <b>+48,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	30,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.320	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_320 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 5,57154
	<b>02</b>			<b>€ 5,57154</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



		polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.057	-	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,88000 <b>+201,68%</b>	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P19.022.001	-	Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	-	Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	-	Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>					<b>€ 80,41471</b>
TOS22_PR.P18.100.002	-	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	-	Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>					<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>					<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 115,94458</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+36,37%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18551 = 1% * B)					€ 18,55113
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 13,44957
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 147,94528</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+37,55%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					20,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3209	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3209 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,29400 m³	€ 11,90500 0%	€ 3,50007
				<b>€ 3,50007</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.031	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 70	1,05000 m²	€ 22,83100 +146,82%	€ 23,97255
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
				<b>€ 26,28255</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
				<b>€ 7,87780</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000	€ 28,49000	€ 28,49000



	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 45,48750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,39792</b> <b>+18,06%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13344 = 1% * B)			€ 13,34367
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,67416
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 106,41575</b> <b>+19,09%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.320A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_320A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,00012
	<b>02</b>			<b>€ 6,00012</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908





	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,88000 <b>+201,68%</b>	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 49,54618</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 85,21715</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+36,08%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13635 = 1% * B)			€ 13,63474
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,88519
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 108,73708</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+37,26%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.320D	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di			



	<p>riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_320D - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 120, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46800 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,57154
	<b>02</b>			<b>€ 5,57154</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.057	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 120 mm	1,05000 m²	€ 26,88000 +201,68%	€ 28,22400
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 101,43868</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 136,96855</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+34,99%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21915 = 1% * B)				€ 21,91497
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,88835
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 174,77187</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+36,17%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>17,24%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.321	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il caio ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete			



	in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte			
TOS22_321	- Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,50013
	<b>02</b>			<b>€ 6,50013</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			



					<b>€ 69,89691</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410	
	<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827	
	<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 103,84497</b> +41,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16615 = 1% * B)				€ 16,61520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,04602
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 132,50619</b> +43,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>				21,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3213	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3213 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m <sup>3</sup> , spessore mm. 120, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,00012
	<b>02</b>			<b>€ 6,00012</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000



W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno				
		<b>AT</b>		<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 36,94950 <b>+146,82%</b>	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 <b>+2,71%</b>	€ 2,31000
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 41,10698</b>
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 2,70240
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
		<b>PR</b>		<b>€ 7,87780</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
		<b>RU</b>		<b>€ 45,48750</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 100,72240</b>
		Scostamento % su anno 2021		<b>+27,26%</b>
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16116 = 1% * B)		€ 16,11558
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,68380
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 128,52178</b>
		Scostamento % su anno 2021		<b>+28,37%</b>
		<i>Incidenza manodopera</i>		<b>40,06%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3214	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi			



<p>"a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3214 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46800 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,57154
<b>02</b>				<b>€ 5,57154</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 90,98769</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 126,51756</b> <b>+38,44%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20243 = 1% * B)				€ 20,24281
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,67604
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 161,43641</b> <b>+39,65%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,66%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3214A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3214A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN			





13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,50400 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,00012
			<b>02</b>	<b>€ 6,00012</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
			<b>AT</b>	<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 60,11916</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
			<b>PR</b>	<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000	€ 28,49000	€ 2,84900



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora 0,32500 ora	0% € 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 95,79013</b> <b>+38,85%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15326 = 1% * B)				€ 15,32642
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,11166
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 122,22821</b> <b>+40,06%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3214C	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3214C - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120 con impermeabilizzazione in guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,46800 m³	€ 11,90500 0%	€ 5,57154
<b>02</b>				<b>€ 5,57154</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.033	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	1,05000 m²	€ 36,94950 +146,82%	€ 38,79698
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 112,01166</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 147,54153</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+36,83%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23607 = 1% * B)			€ 23,60664
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,11482
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 188,26299</b> +38,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3215	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3215 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
	<b>02</b>			<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
	<b>PRCAM</b>			



				<b>€ 46,48875</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 108,22589</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,56%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17316 = 1% * B)				€ 17,31614
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,55420
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 138,09623</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+30,68%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>38,01%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3216	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3216 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 6,50013



		<b>02</b>			<b>€ 6,50013</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000	ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
		<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000	kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000	kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000	m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000	kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000	kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000	kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 85,11871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000	m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000	cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
		<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 121,57717</b> +38,92%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19452 = 1% * B)				€ 19,45235
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,10295
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 155,13247</b> +40,13%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3216A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_3216A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
<b>02</b>				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 42,07500 <b>+144,76%</b>	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 65,50093</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 102,17192</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+41,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16348 = 1% * B)			€ 16,34751
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,85194
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 130,37137</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+42,51%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3216C	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			





<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3216C - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,50013
<b>02</b>				<b>€ 6,50013</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.034	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 140	1,05000 m²	€ 42,07500 +144,76%	€ 44,17875
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in	3,00000	€ 8,42435	€ 25,27305



	legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	kg	+24,62%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 117,39343</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 153,85189</b>
Scostamento % su anno 2021				+38,5%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24616 = 1% * B)				€ 24,61630
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,84682
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 196,31501</b>
Scostamento % su anno 2021				+39,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3217	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata.			



<p>La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3217 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
<b>02</b>				<b>€ 8,00016</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 55,69043</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 118,42759</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18948 = 1% * B)				€ 18,94841
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,73760



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 151,11360</b> <b>+35,57%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	35,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3218	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3218 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,62400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,42872
	<b>02</b>			<b>€ 7,42872</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



		polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.059	-	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P19.022.001	-	Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	-	Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	-	Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>					<b>€ 89,82271</b>
TOS22_PR.P18.100.002	-	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	-	Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>					<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>					<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 127,20976</b>
Scostamento % su anno 2021					+41,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20354 = 1% * B)					€ 20,35356
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 14,75633
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 162,31965</b>
Scostamento % su anno 2021					+42,58%
<i>Incidenza manodopera</i>					19,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3218A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del			



<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3218A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
<b>02</b>				<b>€ 8,00016</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,70261</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 112,37362</b> +46,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17980 = 1% * B)				€ 17,97978
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,03534
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 143,38874</b> +47,4%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3218C	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3218C - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160 con			



impermeabilizzazione in guaina liquida.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,62400 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,42872
	<b>02</b>			<b>€ 7,42872</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.035	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 160	1,05000 m²	€ 50,83850 +146,79%	€ 53,38043
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 126,59511</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro	1,10000	€ 1,20975	€ 1,33073





TOS22_PR.P18.100.032	alcali-resistente peso 155-160 g/mq - Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	m <sup>2</sup> cad	+8,96% € 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 163,98216</b> +41,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26237 = 1% * B)				€ 26,23715
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,02193
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 209,24124</b> +43,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3219	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3219 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
<b>02</b>				<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>



TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,64900</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,28826</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14926 = 1% * B)				€ 14,92612
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,82144
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 119,03582</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,02%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.321A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie			



<p>di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_321A - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
<b>02</b>				<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,02838</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500	€ 23,81000	€ 7,73825



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 45,48750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 100,76552</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+26,85%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16122 = 1% * B)			€ 16,12248
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,68880
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 128,57680</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+27,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>40,82%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.321B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_321B - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana in polietilene.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,00014
	<b>02</b>			<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 39,02838</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m², resistenza alla compressione fino a 250 KN/m²	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 6,46135</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,58637</b>
Scostamento % su anno 2021				+51,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11614 = 1% * B)				€ 11,61382
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,42002
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 92,62021</b>
Scostamento % su anno 2021				+52,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.322	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per			



	l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m³	€ 11,90500 0%	€ 6,50013
	<b>02</b>			<b>€ 6,50013</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 85,11871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 121,57717</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,92%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19452 = 1% * B)				€ 19,45235
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,10295
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 155,13247</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,13%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>20,02%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3220	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3220 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in	0,70200	€ 11,90500	€ 8,35731



	ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	m <sup>3</sup>	0%	
	<b>02</b>			<b>€ 8,35731</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 94,52671</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro	1,10000	€ 1,20975	€ 1,33073





	alcali-resistente peso 155-160 g/mq	m <sup>2</sup>	+8,96%	
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 135,74443</b> +44,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21719 = 1% * B)			€ 21,71911
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,74635
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 173,20989</b> +45,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3220A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3220A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m<sup>3</sup>, spessore mm. 180 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
	<b>02</b>			<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanic espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,66118</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 87,23429</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,47%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13957 = 1% * B)				€ 13,95749
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,11918
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 111,31096</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,4%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_02CAM.D01.025.3220C	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3220C - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180 con impermeabilizzazione in guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,35731
	<b>02</b>			<b>€ 8,35731</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.036	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 180	1,05000 m²	€ 23,18000 0%	€ 24,33900
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945



	manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 97,55368</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 138,77140</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+15,11%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22203 = 1% * B)			€ 22,20342
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,09748
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 177,07230</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+16,11%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3221	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).			



<p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_3221 - Isolamento termico con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana bituminosa, per zoccolatura entro terra.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P22.034.001	- Primer, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	0,30000 kg	€ 7,70000 +2,71%	€ 2,31000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,03250</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 96,67178</b> +0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15467 = 1% * B)	€ 15,46748
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 11,21393
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 123,35319</b> +1,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>	44,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3222	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3222 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,78000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,28590
	<b>02</b>			<b>€ 9,28590</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 <b>+199,67%</b>	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 99,23071</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 141,37702</b> <b>+46,65%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22620 = 1% * B)			€ 22,62032
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,39973
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 180,39707</b> <b>+47,93%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>18,76%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3222A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3222A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200 con impermeabilizzazione in membrana bituminosa.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
	<b>02</b>			<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanicca espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180





	11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,04468</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 90,61781</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,21%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14499 = 1% * B)				€ 14,49885
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,51167
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 115,62833</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+7,14%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>25,81%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.3222C	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del			



supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_3222C - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200 con impermeabilizzazione in guaina liquida.						
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,78000 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,28590		
<b>02</b>				<b>€ 9,28590</b>		
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000		
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>		
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908		
TOS22_PRCAM.P18.052.037	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 200	1,05000 m²	€ 25,45000 0%	€ 26,72250		
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945		
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305		
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180		
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130		



	progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 99,93718</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 142,08349</b> +14,71%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22733 = 1% * B)			€ 22,73336
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,48169
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 181,29854</b> +15,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.322A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_322A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,58800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 7,00014



					<b>€ 7,00014</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,25000
					<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm	1,05000 m²	€ 31,36000 +201,54%		€ 32,92800
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%		€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%		€ 1,85130
					<b>€ 54,25018</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%		€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%		€ 5,75025
					<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%		€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%		€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%		€ 7,73825
					<b>€ 19,84650</b>
					<b>€ 90,92117</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>+39,47%</b>
	Scostamento % su anno 2021				
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14547 = 1% * B)				€ 14,54739
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,54686



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 116,01542</b> <b>+40,68%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.322D	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_322D - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m<sup>3</sup> e spessore mm. 140, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,54600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 6,50013
	<b>02</b>			<b>€ 6,50013</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.058	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 31,36000 +201,54%	€ 32,92800



TOS22_PRCAM.P19.022.001	13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 140 mm - Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 <b>+32,93%</b>	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 106,14268</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 142,60114</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+37,17%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22816 = 1% * B)				€ 22,81618
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,54173
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 181,95905</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,37%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>17,07%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.323	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di			



<p>riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_323 - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,62400 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,42872
<b>02</b>				<b>€ 7,42872</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 74,60091</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
<b>PR</b>				<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 109,47756</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+44,72%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17516 = 1% * B)				€ 17,51641
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,69940
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 139,69337</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+45,98%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.323A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_323A - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto			





M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
<b>02</b>				<b>€ 8,00016</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,73238</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 8,99950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 106,46954</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+29,86%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17035 = 1% * B)				€ 17,03513
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,35047



<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 135,85514</b> <b>+30,99%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	39,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.323B	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_323B - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana in polietilene.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,00016
	<b>02</b>			<b>€ 8,00016</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200



TOS22_PRCAM.P26.107.004	13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm - Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 43,73238</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 <b>+71,17%</b>	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 6,46135</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,29039</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+55,1%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12526 = 1% * B)				€ 12,52646
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,08169
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 99,89854</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+56,45%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				27,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.324	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_324 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e			



manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,62400 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,42872
<b>02</b>				<b>€ 7,42872</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



				<b>PRCAM</b>	<b>€ 89,82271</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073	
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%	€ 3,82410	
				<b>PR</b>	<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115	
				<b>RU</b>	<b>€ 24,55350</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 127,20976</b>
				Scostamento % su anno 2021	+41,35%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20354 = 1% * B)	€ 20,35356
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 14,75633
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>	<b>€ 162,31965</b>
				Scostamento % su anno 2021	+42,58%
				<i>Incidenza manodopera</i>	19,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_02CAM.D01.025.324A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_324A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,67200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,00016	
				<b>02</b>	<b>€ 8,00016</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000	



	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno				<b>€ 0,25000</b>
	<b>AT</b>				
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%		€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/ cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%		€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%		€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,95418</b>
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 +23,9%		€ 3,82410
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%		€ 5,75025
	<b>PR</b>				<b>€ 9,57435</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%		€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%		€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%		€ 7,73825
	<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 96,62519</b>
	Scostamento % su anno 2021				+42,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15460 = 1% * B)				€ 15,46003
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,20852
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 123,29374</b>
	Scostamento % su anno 2021				+43,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				22,59%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.324D	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_324D - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 160, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,62400 m³	€ 11,90500 0%	€ 7,42872
	<b>02</b>			<b>€ 7,42872</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.059	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 160 mm	1,05000 m²	€ 35,84000 +201,68%	€ 37,63200
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido			
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 <b>+24,62%</b>	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 110,84668</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.032	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 175 a 215 mm	6,00000 cad	€ 0,63735 <b>+23,9%</b>	€ 3,82410
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 148,23373</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+39,27%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23717 = 1% * B)			€ 23,71740
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,19511
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 189,14624</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+40,48%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>16,91%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.325	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di			





	<p>reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte  TOS22_325 - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,35731
	<b>02</b>			<b>€ 8,35731</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa,	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945



TOS22_PRCAM.P26.107.004	ad asciugamento estremamente rapido - Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 79,30491</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 118,01223</b> <b>+48,51%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18882 = 1% * B)				€ 18,88196
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,68942
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 150,58361</b> <b>+49,8%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.325A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_325A - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non	0,75600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 9,00018



	superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,25000
		<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%		€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%		€ 1,85130
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 48,43638</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%		€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%		€ 5,17540
		<b>PR</b>			<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%		€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%		€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%		€ 7,73825
		<b>RU</b>			<b>€ 45,48750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 115,07564</b>
	Scostamento % su anno 2021				+34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18412 = 1% * B)				€ 18,41210
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,34877
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 146,83651</b>
	Scostamento % su anno 2021				+35,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>				37,11%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.325B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_325B - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana in polietilene.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
	<b>02</b>			<b>€ 9,00018</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 48,43638</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 <b>+71,17%</b>	€ 2,63725
	<b>PR</b>			<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 86,89649</b> <b>+59,84%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13903 = 1% * B)			€ 13,90344
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,07999
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,87992</b> <b>+61,23%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.326	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_326 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m<sup>3</sup> e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>	0,70200 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 8,35731



	scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali				
		<b>02</b>			<b>€ 8,35731</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%		€ 0,25000
		<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%		€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%		€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%		€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%		€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%		€ 1,85130
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 94,52671</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%		€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%		€ 6,72618



	da 235 a 275 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115	
		<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 135,74443</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+44,69%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21719 = 1% * B)			€ 21,71911	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,74635	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 173,20989</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+45,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>19%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.326A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_326A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,75600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,00018
	<b>02</b>			<b>€ 9,00018</b>
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
	TOS22_PRCAM.P09.017.001 - Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 <b>+201,57%</b>	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 63,65818</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliesteri stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 105,23129</b> <b>+46,91%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16837 = 1% * B)			€ 16,83701
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,20683
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 134,27513</b> <b>+48,18%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.326D	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			





<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte  TOS22_326D - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 180, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,70200 m³	€ 11,90500 0%	€ 8,35731
<b>02</b>				<b>€ 8,35731</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.060	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 180 mm	1,05000 m²	€ 40,32000 +201,57%	€ 42,33600
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in	3,00000	€ 8,42435	€ 25,27305



	legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	kg	+24,62%	
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 115,55068</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 156,76840</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25083 = 1% * B)				€ 25,08294
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,18513
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 200,03647</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.327	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata.			



<p>La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_327 - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,78000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,28590
<b>02</b>				<b>€ 9,28590</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130



	manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 84,00891</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
	<b>RU</b>			<b>€ 22,04310</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 123,64482</b> +50,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19783 = 1% * B)			€ 19,78317
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,34280
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 157,77079</b> +52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.327A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte.</p> <p>TOS22_327A - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
	<b>02</b>			<b>€ 10,00020</b>



TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,14038</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 120,77966</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,42%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19325 = 1% * B)				€ 19,32475
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,01044
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 154,11485</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.327B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione			



<p>ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).  TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte  TOS22_327B - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana in polietilene.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 53,14038</b>



TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrata secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 92,60051</b>
Scostamento % su anno 2021				+62,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14816 = 1% * B)				€ 14,81608
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,74166
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 118,15825</b>
Scostamento % su anno 2021				+63,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.328	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_328 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,78000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 9,28590
<b>02</b>				<b>€ 9,28590</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori -	0,10000	€ 2,50000	€ 0,25000



	Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0%	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 99,23071</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900





TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 141,37702</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,65%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22620 = 1% * B)				€ 22,62032
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,39973
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 180,39707</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+47,93%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				18,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.328A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_328A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,84000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 68,36218</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitemento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 -17,46%	€ 5,75025
	<b>PR</b>			<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 110,93531</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+49,33%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17750 = 1% * B)			€ 17,74965
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,86850
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 141,55346</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+50,62%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.328D	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali,			



<p>i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_328D - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 200, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,78000 m³	€ 11,90500 0%	€ 9,28590
<b>02</b>				<b>€ 9,28590</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.061	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 200 mm	1,05000 m²	€ 44,80000 +199,67%	€ 47,04000
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305



	conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 120,25468</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 162,40099</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,92%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25984 = 1% * B)				€ 25,98416
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,83852
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 207,22367</b>
Scostamento % su anno 2021				+45,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.329	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura			



<p>(rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_329 - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,85800 m³	€ 11,90500 0%	€ 10,21449
<b>02</b>				<b>€ 10,21449</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 88,71291</b>



TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,27741</b>
Scostamento % su anno 2021				+53,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20684 = 1% * B)				€ 20,68439
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,99618
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 164,95798</b>
Scostamento % su anno 2021				+54,43%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.329A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_329A - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,92400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 11,00022
<b>02</b>				<b>€ 11,00022</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 57,84438</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m²	€ 4,70491 -30,18%	€ 5,17540
<b>PR</b>				<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 45,48750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 126,48368</b>
Scostamento % su anno 2021				+39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20237 = 1% * B)				€ 20,23739
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,67211
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 161,39318</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,21%
<i>Incidenza manodopera</i>				35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.329B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali,			



<p>i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_329B - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con membrana in polietilene.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,92400 m³	€ 11,90500 0%	€ 11,00022
<b>02</b>				<b>€ 11,00022</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 57,84438</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la	1,10000 m²	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725





	UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>			
	<b>PR</b>			<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 19,84650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 98,30453</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+65,26%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15729 = 1% * B)			€ 15,72872
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,40333
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 125,43658</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+66,7%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.330	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_330 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m<sup>3</sup> e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,85800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,21449
	<b>02</b>			<b>€ 10,21449</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



	termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m²	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 103,93471</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>



<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 147,00961</b> <b>+48,81%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23522 = 1% * B)	€ 23,52154
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 17,05312
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 187,58427</b> <b>+50,1%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	18,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.330A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_330A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,92400 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 11,00022
	<b>02</b>			<b>€ 11,00022</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM,	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400



	paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m <sup>3</sup> , spessore 220 mm			
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 73,06618</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitanimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 116,63933</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+51,97%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18662 = 1% * B)				€ 18,66229
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,53016
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 148,83178</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+53,29%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.330D	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO.			



<p>DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_330D - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 220, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,85800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 10,21449
<b>02</b>				<b>€ 10,21449</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.062	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 220 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 49,28000 +201,59%	€ 51,74400
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180



	lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.			
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 124,95868</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 <b>+8,96%</b>	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 168,03358</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+45,82%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26885 = 1% * B)			€ 26,88537
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,49190
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 214,41085</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+47,09%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.331	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_331 - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e			



manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con guaina liquida.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,93600 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 11,14308
				<b>€ 11,14308</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
				<b>€ 93,41691</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
				<b>€ 8,05691</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36700 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,45583
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36700 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,73827
<b>RU</b>				<b>€ 22,04310</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 134,91000</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+55,21%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21586 = 1% * B)				€ 21,58560
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,64956
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 172,14516</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+56,56%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.331A	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. TOS22_331A - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,00800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 12,00024
<b>02</b>				<b>€ 12,00024</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908





	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm			
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 53,76000 <b>+201,68%</b>	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 62,54838</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.017	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliester stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scagliette di ardesia spessore 4 kg/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 4,70491 <b>-30,18%</b>	€ 5,17540
	<b>PR</b>			<b>€ 11,90158</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
	<b>RU</b>			<b>€ 45,48750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 132,18770</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+41,3%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21150 = 1% * B)			€ 21,15003
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,33377
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 168,67150</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+42,53%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.331B	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO,			



<p>DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_331B - Isolamento termico, per "zoccolatura" entro terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con membrana in polietilene.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,00800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 12,00024
<b>02</b>				<b>€ 12,00024</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 62,54838</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitaimento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.020.001	- Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2017 - Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 2,39750 +71,17%	€ 2,63725
<b>PR</b>				<b>€ 9,36343</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,25925



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 104,00855</b> +67,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16641 = 1% * B)				€ 16,64137
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,06499
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 132,71491</b> +69,11%
<i>Incidenza manodopera</i>				24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.332	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_332 - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,93600 m³	€ 11,90500 0%	€ 11,14308
<b>02</b>				<b>€ 11,14308</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>				<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908



TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 +28,56%	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 108,63871</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m²	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
<b>PR</b>				<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
<b>RU</b>				<b>€ 24,55350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 152,64220</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50,72%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24423 = 1% * B)				€ 24,42275
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,70650



<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 194,77145</b> <b>+52,03%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	18,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.332A	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte</p> <p>TOS22_332A - Isolamento termico, per "zoccolatura" fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con membrana bituminosa.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,00800 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 12,00024
	<b>02</b>			<b>€ 12,00024</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800



TOS22_PRCAM.P26.090.008	13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm - Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 <b>+28,56%</b>	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	0,15000 kg	€ 12,34200 <b>+28,56%</b>	€ 1,85130
<b>PRCAM</b>				<b>€ 77,77018</b>
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 <b>+52,53%</b>	€ 6,72618
TOS22_PR.P19.018.020	- Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	1,10000 m²	€ 5,22750 <b>-17,46%</b>	€ 5,75025
<b>PR</b>				<b>€ 12,47643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,32500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,25925
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,73825
<b>RU</b>				<b>€ 19,84650</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 122,34335</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+54,27%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19575 = 1% * B)				€ 19,57494
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,19183
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 156,11012</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+55,61%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				20,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.025.332D	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_025 - REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI PARETI ESTERNE A CONTATTO CON IL TERRENO, DENTRO TERRA O IN ZONE SOGGETTE AD UMIDITÀ DI RISALITA, rispondente ai requisiti CAM, costituenti una fascia di protezione "zoccolatura" di sistemi "a cappotto" per una altezza di almeno 40 cm fuori terra con prosecuzione entroterra (la dove necessario) in base alla profondità della parete interrata. La fascia di protezione deve comunque evitare ponti termici tra l'isolamento e impermeabilizzazione ed il sistema a cappotto. Il tutto composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), quali: il primer, il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per			



<p>spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), gli accessori (se non diversamente precisato) e, per la sola fascia fuori terra, il primer, strato di intonaco di fondo e di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema). E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del supporto tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte TOS22_332D - Isolamento termico, per "zoccolatura" di pareti in legno fuori terra, con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009. Densità 32/35 kg/m3 e spessore mm. 240, impermeabilizzazione con guaina liquida.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,93600 m³	€ 11,90500 0%	€ 11,14308
<b>02</b>			<b>€ 11,14308</b>	
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
<b>AT</b>			<b>€ 0,25000</b>	
TOS22_PRCAM.P09.017.001	- Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura, di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto, conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 ,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.1.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - in polvere bianco/grigio, con granulometria fino a 5 mm	4,00000 kg	€ 1,06227 +10,65%	€ 4,24908
TOS22_PRCAM.P18.017.063	- Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2017, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009 - densità 32/35 kg/m3, spessore 240 mm	1,05000 m²	€ 53,76000 +201,68%	€ 56,44800
TOS22_PRCAM.P19.022.001	- Membrana liquida elastica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.6 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - pronta all'uso totalmente priva di solventi, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, ad asciugamento estremamente rapido	3,00000 kg	€ 8,87315 +32,93%	€ 26,61945
TOS22_PRCAM.P22.033.005	- Adesivi per pavimento e rivestimenti in legno e parquet, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - monocomponente, senza solventi e a bassa emissione di sostanze volatili	3,00000 kg	€ 8,42435 +24,62%	€ 25,27305
TOS22_PRCAM.P26.090.008	- Pitture e rivestimenti a base di resina acrilica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Rivestimento a spessore con granulometria 0,7/2,0 mm, per esterni/cappotto e interni Colorato a elevata protezione.	4,00000 kg	€ 3,80545 +28,56%	€ 15,22180
TOS22_PRCAM.P26.107.004	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai	0,15000	€ 12,34200	€ 1,85130



	CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - primer silossanico in dispersione acquosa, per interni e esterni	kg	+28,56%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 129,66268</b>
TOS22_PR.P18.100.002	- Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 155-160 g/mq	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,20975 +8,96%	€ 1,33073
TOS22_PR.P18.100.033	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 235 a 275 mm	6,00000 cad	€ 1,12103 +52,53%	€ 6,72618
	<b>PR</b>			<b>€ 8,05691</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41500 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,82335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41500 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,88115
	<b>RU</b>			<b>€ 24,55350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 173,66617</b> +47,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27787 = 1% * B)			€ 27,78659
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,14528
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 221,59804</b> +48,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.034.003	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_034 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN STRISCE DI SUGHERO (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, levigato sulle due facce, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B). Per isolamento acustico pavimenti e per pareti interne antimuffa. TOS22_003 - larghezza striscia 150 mm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,20000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,38100
	<b>02</b>			<b>€ 2,38100</b>
	TOS22_AT.N06.017.007 - Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,02300 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,09703
	<b>AT</b>			<b>€ 0,09703</b>
	TOS22_PRCAM.P18.021.003 - Materiali isolanti di origine vegetale: Strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce, ottenuto da	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 1,51470 -76,7%	€ 1,59044





	sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - h 150 mm				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 1,59044</b>
TOS22_PR.P18.100.040	- Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	2,00000 kg	€ 0,77265 -1,21%	€ 1,54530	
		<b>PR</b>			<b>€ 1,54530</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02700 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,64287	
		<b>RU</b>			<b>€ 2,06737</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,68114</b> -40,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01229 = 1% * B)			€ 1,22898	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,89101	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m/mm</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,80113</b> -40,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>				45,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.048.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_048 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI VETRO (MW ), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, conforme alla norma UNI13162, trattato con resine termoindurenti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera confinato, classe 0 di reazione al fuoco. Per superfici orizzontali non praticabili. TOS22_001 - densità 12/13,5 Kg/mc, spessore 50 mm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05250 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,62501
		<b>02</b>		<b>€ 0,62501</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,02300 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,10542
		<b>AT</b>		<b>€ 0,10542</b>
TOS22_PRCAM.P18.023.001	- Materiali isolanti di origine minerale: Materassini/rotoli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattati con resine termoindurenti e ricoperti su un lato da un foglio di carta	1,05000 m²	€ 2,52225 +70,42%	€ 2,64836



	bituminosa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 12/13,5 Kg/ m3 spessore 50 mm			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,64836</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 3,27027</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,64906</b> <b>+19,7%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01064 = 1% * B)			€ 1,06385
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,77129
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,48420</b> <b>+20,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.048.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_048 - FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI VETRO (MW ), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, conforme alla norma UNI13162, trattato con resine termoindurenti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera confinato, classe 0 di reazione al fuoco. Per superfici orizzontali non praticabili. TOS22_002 - densità 12/13,5 Kg/ mc spessore 80 mm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,08400 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,00002
	<b>02</b>			<b>€ 1,00002</b>
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,02300 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,10542
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10542</b>
	TOS22_PRCAM.P18.023.002 - Materiali isolanti di origine minerale: Materassini/rotoli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattati con resine termoindurenti e ricoperti su un lato da un foglio di carta bituminosa, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 12/13,5 Kg/ m3 spessore 80 mm	1,05000 m²	€ 3,99000 <b>+83,03%</b>	€ 4,18950



			PRCAM		€ 4,18950
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02300 ora		€ 28,49000 0%	€ 0,65527
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora		€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora		€ 23,81000 0%	€ 1,19050
			<b>RU</b>		<b>€ 3,27027</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 8,56521</b>
			Scostamento % su anno 2021		<b>+28,52%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01370 = 1% * B)					€ 1,37043
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 0,99356
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 10,92920</b>
			Scostamento % su anno 2021		<b>+29,63%</b>
			<i>Incidenza manodopera</i>		39,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.150.005	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_005 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio, completo di gocciolatoio, per la partenza a terra per il supporto dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 50, il tracciamento del piano orizzontale di posa; sono esclusi tutti gli adeguamenti dovuti alle interferenze con il piano di posa dovute all'aumento di spessore della parete.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,08000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,95240
			<b>02</b>	<b>€ 0,95240</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,03300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,08250
			<b>AT</b>	<b>€ 0,08250</b>
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	3,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,21000
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
			<b>PR</b>	<b>€ 7,47116</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,94017
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 3,55517</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,06123</b> +15,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01930 = 1% * B)				€ 1,92980
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,39910
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,39013</b> +16,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.150.006	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_006 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori di 100 mm, di paraspigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,00500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,05953
<b>02</b>				<b>€ 0,05953</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
<b>AT</b>				<b>€ 0,28625</b>
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,01240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 6,31870</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,67688</b> +6,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01708 = 1% * B)				€ 1,70830



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,23852
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 13,62370</b> +7,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>		46,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.150.010	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di paraspigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
	<b>02</b>			<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,28625</b>
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
	<b>PR</b>			<b>€ 4,01240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,70370
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 6,31870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,21260</b> +6,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01794 = 1% * B)			€ 1,79402
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,30066
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,30728</b> +7,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_02CAM.D01.150.012	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante.</p> <p>TOS22_012 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori di 100 mm, di profilo in alluminio, completo di gocciolatoio, per la partenza a terra per il supporto dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interesse non oltre cm 50, il tracciamento del piano orizzontale di posa; sono esclusi tutti gli adeguamenti dovuti alle interferenze con il piano di posa dovute all'aumento di spessore della parete.</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
<b>02</b>				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,03300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,08250
<b>AT</b>				<b>€ 0,08250</b>
TOS22_PR.P18.100.022	- Accessori di posa - Profilo di partenza in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 90-120 mm	1,00000 ml	€ 6,94488 +40,33%	€ 6,94488
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	3,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,21000
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 7,47116</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,94017
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 3,55517</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,70408</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01873 = 1% * B)				€ 1,87265
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,35767
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 14,93440</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.150.015	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			
	TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli			



<p>accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante.</p> <p>TOS22_015 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di paraspigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interesse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00.</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
<b>02</b>				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,02000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,08438
<b>AT</b>				<b>€ 0,33438</b>
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Paraspigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,01240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 6,03380</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 10,97583</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,42%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01756 = 1% * B)				€ 1,75613
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,27320
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 14,00516</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,35%
<i>Incidenza manodopera</i>				47,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.150.017	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti).</p> <p>TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A</p>			



"CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante.				
TOS22_017 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori di 100 mm, di parasigoli in alluminio, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interesse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione, sigillatura, rifinitura e rinforzo degli angoli dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00.				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
<b>02</b>				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,25000
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,02000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,08438
<b>AT</b>				<b>€ 0,33438</b>
TOS22_PR.P18.100.012	- Accessori di posa - Parasigoli in alluminio con rete per cappotto	1,00000 m	€ 1,31000 -0,32%	€ 1,31000
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	6,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 2,70240
<b>PR</b>				<b>€ 4,01240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 6,03380</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 10,97583</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,42%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01756 = 1% * B)				€ 1,75613
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,27320
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 14,00516</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,35%
<i>Incidenza manodopera</i>				47,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.150.020	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_020 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interesse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525





	scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali			
	<b>02</b>			<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,20125</b>
TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 +26,37%	€ 10,54450
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
	<b>PR</b>			<b>€ 12,66238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,73504
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 5,35004</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,80892</b> +17,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03009 = 1% * B)			€ 3,00943
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,18184
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,00019</b> +18,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.150.022	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_022 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori di 100 mm, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza fino a m. 22,00.			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
	<b>02</b>			



				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
<b>AT</b>				<b>€ 0,20125</b>
TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 +26,37%	€ 10,54450
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 12,66238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,73504
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 5,35004</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,80892</b> +17,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03009 = 1% * B)				€ 3,00943
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,18184
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,00019</b> +18,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.150.025	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente esplicitato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera, per sistemi a cappotto, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
<b>02</b>				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500



TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,02000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,08438
<b>AT</b>				<b>€ 0,24938</b>
TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 +26,37%	€ 10,54450
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 +33,22%	€ 1,80160
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 +60,96%	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 12,66238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,45014
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 5,06514</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 18,57215</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,47%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02972 = 1% * B)				€ 2,97154
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,15437
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 23,69806</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.D01.150.027	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.D01 - ISOLAMENTI TERMICI CAM rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , su pareti verticali, orizzontali o inclinate da collocare in opera con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle ditte produttrici e dalle norme di riferimento. Sono esclusi gli oneri per la preparazione dei supporti (se non diversamente specificato). E' compreso il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172 e, se previsto, rispettare i requisiti della norma UNI 13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005 e seguenti). TOS22_150 - PROFILI DI PARTENZA, DI CHIUSURA, PARASPIGOLI, BORDATURE O RIQUADRATURE PER SISTEMI DI ISOLAMENTO TERMICO O SISTEMI A "CAPPOTTO" rispondenti ai requisiti CAM, completi di ogni accessorio per il fissaggio alla struttura e/o all'isolante. TOS22_027 - Fornitura e posa in opera, per isolamenti termici fino a spessori di 100 mm, di profilo in alluminio di chiusura in testa dell'isolamento, compreso il fissaggio con viti e tasselli di interasse non oltre cm 40, opportunamente raccordato con l'isolamento e per quanto necessario per garantire l'impermeabilizzazione e sigillatura completa dell'isolante per altezza oltre a m. 22,00			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
<b>02</b>				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,06600 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,16500
TOS22_AT.N06.017.007	- Gru automontanti - braccio 25 m, portata in punta 800 kg. per 1 mese	0,02000 ora	€ 4,21875 -7,95%	€ 0,08438
<b>AT</b>				<b>€ 0,24938</b>



TOS22_PR.P18.100.025	- Accessori di posa - Profilo terminale in alluminio, lunghezza 2,5 m, sp. 80-100 mm	1,00000 ml	€ 10,54450 <b>+26,37%</b>	€ 10,54450
TOS22_PR.P18.100.031	- Accessori di posa - Tassello ad avvvitamento in polietilene, per muratura, L da 115 a 155 mm	4,00000 cad	€ 0,45040 <b>+33,22%</b>	€ 1,80160
TOS22_PR.P23.012.010	- Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	1,00000 m	€ 0,31628 <b>+60,96%</b>	€ 0,31628
<b>PR</b>				<b>€ 12,66238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06800 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,93732
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 4,55232</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 18,05933</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,05%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02889 = 1% * B)				€ 2,88949
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,09488
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 23,04370</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,08%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E01.001.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E01 - INTONACI CAM: rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Intonaco civile per interni su pareti verticali,rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo TOS22_001 - Con malta di calce aerea e leganti idraulici			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 <b>0%</b>	€ 2,97625
<b>02</b>				<b>€ 2,97625</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,02000 ora	€ 4,58333 <b>0%</b>	€ 0,09167
<b>AT</b>				<b>€ 0,09167</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di	3,00000 kg	€ 0,72238 <b>+20,4%</b>	€ 2,16714



	<p>finitura</p> <p>TOS22_PRCAM.P09.013.011 - Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base di calce aerea e leganti idraulici per interni ed esterni</p>	45,00000 kg	€ 0,43945 <b>+103,45%</b>	€ 19,77525
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 21,94239</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 14,50130</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,51161</b> <b>+35,83%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06322 = 1% * B)			€ 6,32186
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,58335
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,41682</b> <b>+37,01%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E01.002.001	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.E01 - INTONACI CAM: rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_002 - Intonaco civile per interni su pareti orizzontali, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo tra predisposte guide, compreso velo</p> <p>TOS22_001 - Con malta di calce biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici</p>			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,25000 m³	€ 11,90500 0%	€ 2,97625
	<b>02</b>			<b>€ 2,97625</b>
	TOS22_AT.N06.017.010 - Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,03500 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,16042
	<b>AT</b>			<b>€ 0,16042</b>
	TOS22_PRCAM.P09.012.001 - Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	35,00000 kg	€ 0,54473 <b>+65,07%</b>	€ 19,06555



TOS22_PRCAM.P09.012.002	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di fondo - Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	15,00000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 10,83570
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,90125</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17500 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,62000
<b>RU</b>				<b>€ 15,58865</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 48,62657</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07780 = 1% * B)				€ 7,78025
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,64068
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 62,04750</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,89%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.003.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali, adesivo normale C1			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
<b>02</b>				<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
<b>AT</b>				<b>€ 0,03625</b>
TOS22_PRCAM.P22.030.001	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e	4,00000 kg	€ 0,39940 +21,79%	€ 1,59760



	materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1			
TOS22_PRCAM.P22.030.011	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,27770 <b>+65,46%</b>	€ 0,51108
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,10868</b>
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 0,20000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 10,00720</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,00691</b> <b>+4,48%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02081 = 1% * B)			€ 2,08111
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,50880
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,59682</b> <b>+5,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.003.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce, con adesivo normale C1			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
	<b>02</b>			<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
TOS22_PRCAM.P22.030.001	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN	4,00000 kg	€ 0,39940 <b>+21,79%</b>	€ 1,59760



	12002: 2009 Normale C1			
TOS22_PRCAM.P22.030.011	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,27770 <b>+65,46%</b>	€ 0,51108
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,10868</b>
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 0,20000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
	<b>RU</b>			<b>€ 12,36070</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 15,36041</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+3,77%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02458 = 1% * B)			€ 2,45767
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,78181
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 19,59989</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+4,67%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.003.003	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allattamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_003 - piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico, adesivo normale C1			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
	<b>02</b>			<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
TOS22_PRCAM.P22.030.001	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,39940 <b>+21,79%</b>	€ 1,59760





TOS22_PRCAM.P22.030.011	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,50000 kg	€ 1,27770 <b>+65,46%</b>	€ 0,63885
<b>PRCAM</b>				<b>€ 2,23645</b>
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 0,20000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27500 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,54775
<b>RU</b>				<b>€ 15,23720</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 18,36468</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,42%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02938 = 1% * B)				€ 2,93835
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,13030
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 23,43333</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,32%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>67,82%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.003.025	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. TOS22_025 - per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali, con adesivo migliorato rapida essiccazione C2 F			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
<b>02</b>				<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
<b>AT</b>				<b>€ 0,03625</b>
TOS22_PRCAM.P22.030.003	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido C2 F	4,00000 kg	€ 1,15808 <b>+35,61%</b>	€ 4,63232



TOS22_PRCAM.P22.030.011	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,27770 <b>+65,46%</b>	€ 0,51108
<b>PRCAM</b>				<b>€ 5,14340</b>
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 0,20000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
<b>RU</b>				<b>€ 10,00720</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 16,04163</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,23%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02567 = 1% * B)				€ 2,56666
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,86083
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 20,46912</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,18%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				52,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.005.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali adesivo normale C1			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
<b>02</b>				<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
<b>AT</b>				<b>€ 0,03625</b>
TOS22_PRCAM.P22.030.001	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,39940 <b>+21,79%</b>	€ 1,59760
TOS22_PRCAM.P22.030.011	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo	0,55000 kg	€ 1,27770 <b>+65,46%</b>	€ 0,70274



	2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,30034</b>
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 0,20000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,98575
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,17500 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,16675
	<b>RU</b>			<b>€ 10,00720</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,19857</b> <b>+5,04%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02112 = 1% * B)			€ 2,11177
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,53103
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,84137</b> <b>+5,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.005.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce, adesivo normale C1			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
	<b>02</b>			<b>€ 0,65478</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
	TOS22_PRCAM.P22.030.001 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,39940 <b>+21,79%</b>	€ 1,59760
	TOS22_PRCAM.P22.030.011 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per	0,55000 kg	€ 1,27770 <b>+65,46%</b>	€ 0,70274



	l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,30034</b>
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <span style="color: red;">+53,37%</span>	€ 0,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 0,20000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27500 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,54775
	<b>RU</b>			<b>€ 15,23720</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,42857</b> <span style="color: green;">+3,56%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02949 = 1% * B)			€ 2,94857
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,13771
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,51485</b> <span style="color: green;">+4,46%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			67,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.005.004	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_004 - elementi per scalino, con adesivo migliorato rapido C2 F			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,65478
	<b>02</b>			<b>€ 0,65478</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
	TOS22_PRCAM.P22.030.003 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido C2 F	4,00000 kg	€ 1,15808 <span style="color: red;">+35,61%</span>	€ 4,63232
	TOS22_PRCAM.P22.030.011 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici	0,55000 kg	€ 1,27770 <span style="color: red;">+65,46%</span>	€ 0,70274



	pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2				
					<b>€ 5,33506</b>
		<b>PRCAM</b>			
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000	
					<b>€ 0,20000</b>
		<b>PR</b>			
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27500 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,54775	
					<b>€ 15,23720</b>
		<b>RU</b>			
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,46329</b> <b>+7,86%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03434 = 1% * B)			€ 3,43413	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,48974	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,38716</b> <b>+8,8%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				58,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.005.016	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_005 - Posa in opera di pavimento in cotto, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_016 - per piastrelle rettangolari posate a spina di pesce con adesivo migliorato a rapida essiccazione C2 F			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
				<b>€ 0,65478</b>
		<b>02</b>		
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
				<b>€ 0,03625</b>
		<b>AT</b>		
TOS22_PRCAM.P22.030.003	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido C2 F	4,00000 kg	€ 1,15808 <b>+35,61%</b>	€ 4,63232
TOS22_PRCAM.P22.030.011	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,55000 kg	€ 1,27770 <b>+65,46%</b>	€ 0,70274



		<b>PRCAM</b>		<b>€ 5,33506</b>
TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
		<b>PR</b>		<b>€ 0,20000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27500 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,54775
		<b>RU</b>		<b>€ 15,23720</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,46329</b> <b>+7,86%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03434 = 1% * B)			€ 3,43413
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,48974
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,38716</b> <b>+8,8%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.009.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. TOS22_001 - lastre di forma regolare posate lineari, adesivo normale C1			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
	<b>02</b>			<b>€ 0,65478</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
	TOS22_PRCAM.P22.030.001 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,39940 <b>+21,79%</b>	€ 1,59760
	TOS22_PRCAM.P22.030.011 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	0,40000 kg	€ 1,27770 <b>+65,46%</b>	€ 0,51108
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,10868</b>



TOS22_PR.P22.060.015	- Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	10,00000 cad	€ 0,02000 <b>+53,37%</b>	€ 0,20000
<b>PR</b>				<b>€ 0,20000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 13,92970</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,92941</b> <b>+3,41%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02709 = 1% * B)				€ 2,70871
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,96381
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,60193</b> <b>+4,31%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				67,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.080.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_080 - Fornitura e posa in opera di segnaletica completare per il distanziamento sociale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione, da applicare su pavimenti interni, esterni o su percorsi pedonali in cemento o asfalto; posata con bioadesivo o colla su supporti stabili e non lesionati, puliti da ogni residuo di polvere e grassi, compreso ogni onere per il posizionamento, l'orientamento oltre che per la verifica della completa adesione al supporto e, compreso ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte. TOS22_001 - freccia direzionale, colore verde dimensioni mm. 160*200, e bollino stazionamento circolare, colore rosso dimensioni mm. 200, con rilievi interpretabili anche da non vedenti e ipovedenti, posata a colla per pavimenti interni ed esterni di qualsiasi materiale u.m. a coppia			
TOS22_PRCAM.P22.031.005	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - specifico per linoleum o gomma in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,25000 kg	€ 6,47955 <b>+24,61%</b>	€ 1,61989
<b>PRCAM</b>				<b>€ 1,61989</b>
TOS22_PR.P52.050.001	- Segnaletica per il distanziamento sociale e la regolazione del traffico pedonale, in elementi in M-PVC-P con rilievi fino a 3 mm per consentire l'individuazione del segnale a persone non vedenti ed ipovedenti, adatto per installazioni sia interne che esterne, elevata resistenza all'abrasione, antiscivolo in superficie e senza angoli o inciampi, resistente al fuoco secondo la norma UNI EN 9239:2010, applicabile su vari supporti con biadesivo o colla. - freccia direzionale, colore verde, dimensioni mm. 160 larghezza e mm. 200 altezza e bollino stazionamento circolare, colore rosso, dia metro mm. 200	1,00000 a coppia	€ 4,52000 0%	€ 4,52000
<b>PR</b>				<b>€ 4,52000</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,35613
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,29763
<b>RU</b>				<b>€ 0,65376</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,79365</b> +4,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01087 = 1% * B)				€ 1,08698
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,78806
<b>TOTALE (A + B + C) euro / a coppia</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,66869</b> +5,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E02.080.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E02 - PAVIMENTI CAM: posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. TOS22_080 - Fornitura e posa in opera di segnaletica completare per il distanziamento sociale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.10 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione, da applicare su pavimenti interni, esterni o su percorsi pedonali in cemento o asfalto; posata con bioadesivo o colla su supporti stabili e non lesionati, puliti da ogni residuo di polvere e grassi, compreso ogni onere per il posizionamento, l'orientamento oltre che per la verifica della completa adesione al supporto e, compreso ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte. TOS22_002 - freccia direzionale, colore verde dimensioni mm. 160*200, e bollino stazionamento circolare, colore rosso dimensioni mm. 200, con rilievi interpretabili anche da non vedenti e ipovedenti, posata a colla su marciapiedi in asfalto bituminoso, in cemento o piastrelle di cemento			
TOS22_PRCAM.P22.031.005	- Adesivo per pavimenti in linoleum, sughero, tessili e resilienti, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e conforme alla norma UNI EN 14259:2004 - specifico per linoleum o gomma in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	0,25000 kg	€ 6,47955 +24,61%	€ 1,61989
<b>PRCAM</b>				<b>€ 1,61989</b>
TOS22_PR.P52.050.001	- Segnaletica per il distanziamento sociale e la regolazione del traffico pedonale, in elementi in M-PVC-P con rilievi fino a 3 mm per consentire l'individuazione del segnale a persone non vedenti ed ipovedenti, adatto per installazioni sia interne che esterne, elevata resistenza all'abrasione, antiscivolo in superficie e senza angoli o inciampi, resistente al fuoco secondo la norma UNI EN 9239:2010, applicabile su vari supporti con biadesivo o colla. - freccia direzionale, colore verde, dimensioni mm. 160 larghezza e mm. 200 altezza e bollino stazionamento circolare, colore rosso, dia metro mm. 200	1,00000 a coppia	€ 4,52000 0%	€ 4,52000
<b>PR</b>				<b>€ 4,52000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,59525
<b>RU</b>				<b>€ 1,30750</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,44739</b> +4,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01192 = 1% * B)	€ 1,19158
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,86390
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a coppia</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 9,50287</b> +5,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>	13,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E03.013.004	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM : posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_013 - Posa in opera di rivestimento interno di maiolica (terracotta smaltata in superficie) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posato a colla su superfici intonacate, inclusa sigillatura dei giunti e pulizia finale, compreso bordi smussati o smaltati in costa TOS22_004 - piastrelle 15x15 o 20x20 cm tinta unita, adesivo normale C1			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di istallazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,41668
	<b>02</b>			<b>€ 0,41668</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
TOS22_PRCAM.P22.030.001	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,39940 +21,79%	€ 1,59760
TOS22_PRCAM.P22.030.010	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata ad asciugamento rapido CG 2	0,40000 kg	€ 2,73955 +2,89%	€ 1,09582
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,69342</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 16,54470</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,69105</b> +1,63%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03151 = 1% * B)		€ 3,15057
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,28416
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 25,12578</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>		67,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E03.013.005	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM : posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_013 - Posa in opera di rivestimento interno di maiolica (terracotta smaltata in superficie) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posato a colla su superfici intonacate, inclusa sigillatura dei giunti e pulizia finale, compreso bordi smussati o smaltati in costa TOS22_005 - piastrelle 15x15 o 20x20 cm decorate, adesivo normale C1			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,41668
	<b>02</b>			<b>€ 0,41668</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
	TOS22_PRCAM.P22.030.001 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,39940 +21,79%	€ 1,59760
	TOS22_PRCAM.P22.030.010 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata ad asciugamento rapido CG 2	0,40000 kg	€ 2,73955 +2,89%	€ 1,09582
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,69342</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,33350
	<b>RU</b>			<b>€ 19,15970</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 22,30605</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03569 = 1% * B)			€ 3,56897
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,58750



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 28,46252</b> +2,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>	68,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E03.013.010	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM : posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_013 - Posa in opera di rivestimento interno di maiolica (terracotta smaltata in superficie) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posato a colla su superfici intonacate, inclusa sigillatura dei giunti e pulizia finale, compreso bordi smussati o smaltati in costa TOS22_010 - piastrelle 15x15 o 20x20 cm tinta unita o decorate, adesivo rapido resistente allo scivolamento C2 FT			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,41668
	<b>02</b>			<b>€ 0,41668</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
	TOS22_PRCAM.P22.030.001 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	3,60000 kg	€ 0,39940 +21,79%	€ 1,43784
	TOS22_PRCAM.P22.030.010 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata ad asciugamento rapido CG 2	0,40000 kg	€ 2,73955 +2,89%	€ 1,09582
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,53366</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,36600 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,42734
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,36600 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,71446
	<b>RU</b>			<b>€ 19,99650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,98309</b> +1,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03677 = 1% * B)			€ 3,67729
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,66604
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,46252</b> +2,32%



				<b>€ 29,32642</b> +2,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E03.014.008	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM : posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013. TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale TOS22_008 - piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita, adesivo normale C1			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,41668
	<b>02</b>			<b>€ 0,41668</b>
	TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
	TOS22_PRCAM.P22.030.001 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,39940 +21,79%	€ 1,59760
	TOS22_PRCAM.P22.030.010 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata ad asciugamento rapido CG 2	0,40000 kg	€ 2,73955 +2,89%	€ 1,09582
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,69342</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,27500 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,54775
	<b>RU</b>			<b>€ 15,23720</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,38355</b> +1,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02941 = 1% * B)			€ 2,94137
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,13249
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,45741</b> +2,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,73%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E03.014.009	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM : posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>TOS22_009 - piastrelle fino a 30x30 cm decorate, adesivo normale C1</p>			
	<p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,41668
	<b>02</b>			<b>€ 0,41668</b>
	<p>TOS22_AT.N06.020.001 - Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.</p>	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03625</b>
	<p>TOS22_PRCAM.P22.030.001 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1</p>	4,00000 kg	€ 0,39940 +21,79%	€ 1,59760
	<p>TOS22_PRCAM.P22.030.010 - Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata ad asciugamento rapido CG 2</p>	0,40000 kg	€ 2,73955 +2,89%	€ 1,09582
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,69342</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,33500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,54415
	<p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p>	0,33500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,97635
	<b>RU</b>			<b>€ 18,37520</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 21,52155</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03443 = 1% * B)			€ 3,44345
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,49650
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 27,46150</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			68,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_02CAM.E03.014.010	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM : posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>TOS22_010 - piastrelle oltre 30x30 cm tinta unita adesivo normale C1</p>			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
<b>02</b>				<b>€ 0,59525</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,06042
<b>AT</b>				<b>€ 0,06042</b>
TOS22_PRCAM.P22.030.001	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	4,00000 kg	€ 0,39940 +21,79%	€ 1,59760
TOS22_PRCAM.P22.030.010	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata ad asciugamento rapido CG 2	0,50000 kg	€ 2,73955 +2,89%	€ 1,36978
<b>PRCAM</b>				<b>€ 2,96738</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,34500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,82905
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,34500 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,21445
<b>RU</b>				<b>€ 19,46800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 23,09105</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,42%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03695 = 1% * B)				€ 3,69457
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,67856
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 29,46418</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,31%
<i>Incidenza manodopera</i>				68,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E03.014.030	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.			



<p>TOS22_02CAM.E03 - RIVESTIMENTI CAM : posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), compresi i materiali di allestimento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.</p> <p>TOS22_014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale</p> <p>TOS22_030 - per piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita, con adesivo migliorato a rapida essiccazione e resistente allo scivolamento C2 FT</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,41668
<b>02</b>				<b>€ 0,41668</b>
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,03625
<b>AT</b>				<b>€ 0,03625</b>
TOS22_PRCAM.P22.030.004	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	4,00000 kg	€ 1,51805 +39,16%	€ 6,07220
TOS22_PRCAM.P22.030.010	- Adesivi per pavimenti in ceramica, cotto e malte, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata ad asciugamento rapido CG 2	0,40000 kg	€ 2,73955 +2,89%	€ 1,09582
<b>PRCAM</b>				<b>€ 7,16802</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27500 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,83475
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27500 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,54775
<b>RU</b>				<b>€ 15,23720</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 22,85815</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03657 = 1% * B)				€ 3,65730
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,65155
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 29,16700</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,18%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E04.001.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E04 - ASSISTENZE MURARIE CAM : per opere di falegnameria e serramentistica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di			



<p>progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.  TOS22_001 - Assistenza per posa di cassamorta in legno, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_001 - su muri di spessore fino a 20 cm</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
<b>02</b>				<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01300
<b>AT</b>				<b>€ 0,01300</b>
TOS22_PRCAM.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi per allettamento murature	1,50000 kg	€ 0,59840 +32,98%	€ 0,89760
<b>PRCAM</b>				<b>€ 0,89760</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,67500 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,23075
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,67500 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,07175
<b>RU</b>				<b>€ 36,72700</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 38,29238</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09190 = 1,5% * B)				€ 6,12678
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,44192
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 48,86108</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,46%
<i>Incidenza manodopera</i>				76,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E04.001.002	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.E04 - ASSISTENZE MURARIE CAM : per opere di falegnameria e serramentistica, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.  TOS22_001 - Assistenza per posa di cassamorta in legno, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_002 - su muri di spessore oltre i 20 cm</p> <p>TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali</p>	0,05500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
<b>02</b>				





				<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01300
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01300</b>
TOS22_PRCAM.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi per allettamento murature	1,50000 kg	€ 0,59840 +32,98%	€ 0,89760
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 0,89760</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
	<b>RU</b>			<b>€ 53,72450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,28988</b> +0,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13270 = 1,5% * B)			€ 8,84638
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,41363
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,54989</b> +1,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.001.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Massetto con malta premiscelata a base cementizia, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, tirato a regola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_001 - Spessore fino a cm. 4			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,04500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,53573
	<b>02</b>			<b>€ 0,53573</b>
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,04000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,07440
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00260
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07700</b>
TOS22_PRCAM.P09.018.005	- Malta premiscelata per massetti secondo la UNI EN 13318:2002. , rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova	70,00000 kg	€ 0,20983 +4,91%	€ 14,68810



	costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base di cemento, per pavimenti interni ed esterni, presa e asciugamento rapidi e ritiro controllato, in sacchi pronto all'uso			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 14,68810</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06300 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,79487
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06300 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,50003
	<b>RU</b>			<b>€ 4,71940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,02023</b> +3,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03203 = 1% * B)			€ 3,20324
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,32235
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,54582</b> +4,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.001.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_001 - Massetto con malta premiscelata a base cementizia, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_002 - per ogni cm in più oltre ai 4 cm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,01500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,17858
	<b>02</b>			<b>€ 0,17858</b>
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,01860
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,00100 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00026
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01886</b>
	TOS22_PRCAM.P09.018.005 - Malta premiscelata per massetti secondo la UNI EN 13318:2002. , rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base di cemento, per pavimenti interni ed esterni, presa e asciugamento rapidi e ritiro controllato, in sacchi pronto all'uso	18,00000 kg	€ 0,20983 +4,91%	€ 3,77694
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 3,77694</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00100 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02849



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01750 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,49858
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01750 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,41668
<b>RU</b>				<b>€ 1,22865</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,20303</b> +3,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00832 = 1% * B)				€ 0,83248
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,60355
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,63906</b> +4,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.011.003	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, in composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti alleggeriti con argilla espansa, tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_003 - a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica e spessore fino a 5 cm			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,07000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,83335
<b>02</b>				<b>€ 0,83335</b>
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,01000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,01860
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,02000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,09167
<b>AT</b>				<b>€ 0,11027</b>
TOS22_PRCAM.P09.020.001	- Malta premiscelata per rasatura, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - cementizia tissotropica Grigio	7,00000 kg	€ 0,87913 +31,7%	€ 6,15391
<b>PRCAM</b>				<b>€ 6,15391</b>
TOS22_PR.P01.004.012	- Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - argilla espansa granulare diam. 4-8 mm	0,05000 m³	€ 110,00000 -6,79%	€ 5,50000
<b>PR</b>				<b>€ 5,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
<b>RU</b>				<b>€ 8,69970</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,29723</b> +5,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01704 = 0,5% * B)				€ 3,40756
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,47048
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,17527</b> +6,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.011.004	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, in composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti alleggeriti con argilla espansa, tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_004 - a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica, per ogni cm in più			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,02500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,29763
<b>02</b>				<b>€ 0,29763</b>
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,01000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,04583
<b>AT</b>				<b>€ 0,08303</b>
TOS22_PRCAM.P09.020.001	- Malta premiscelata per rasatura, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - cementizia tissotropica Grigio	1,30000 kg	€ 0,87913 +31,7%	€ 1,14287
<b>PRCAM</b>				<b>€ 1,14287</b>
TOS22_PR.P01.004.012	- Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri certificati CE secondo la UNI EN 13055:2016 - argilla espansa granulare diam. 4-8 mm	0,01500 m³	€ 110,00000 -6,79%	€ 1,65000
<b>PR</b>				<b>€ 1,65000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,71225
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,59525
<b>RU</b>				<b>€ 2,16220</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,33573</b> +2,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00427 = 0,5% * B)	€ 0,85372
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,61895
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 6,80840</b> +3,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>	36,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.013.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_013 - Sottofondo per pavimentazioni rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti secondo la UNI EN 13318:2002, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_001 - a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica e spessore fino a 5 cm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
	<b>02</b>			<b>€ 0,59525</b>
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,10000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,18600
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780
	<b>AT</b>			<b>€ 0,19380</b>
	TOS22_PRCAM.P09.018.003 - Malta premiscelata per massetti secondo la UNI EN 13318:2002. , rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base di cemento, per pavimenti interni e parquet, a ritiro controllato ed elevata conducibilità termica, in sacchi pronto all'uso	80,00000 kg	€ 0,59258 +13,96%	€ 47,40640
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 47,40640</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,03500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,83335
	<b>RU</b>			<b>€ 5,53420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,72965</b> +12,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04298 = 0,5% * B)			€ 8,59674
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,23264



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 68,55903</b> <b>+13,09%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	8,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.013.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_013 - Sottofondo per pavimentazioni rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti secondo la UNI EN 13318:2002, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_002 - presa e asciugamento rapidi e ritiro controllato, spessore fino a 5 cm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 0,59525
	<b>02</b>			<b>€ 0,59525</b>
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,10000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,18600
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780
	<b>AT</b>			<b>€ 0,19380</b>
	TOS22_PRCAM.P09.018.005 - Malta premiscelata per massetti secondo la UNI EN 13318:2002. , rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a base di cemento, per pavimenti interni ed esterni, presa e asciugamento rapidi e ritiro controllato, in sacchi pronto all'uso	90,00000 kg	€ 0,20983 +4,91%	€ 18,88470
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 18,88470</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,56695
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,05500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,30955
	<b>RU</b>			<b>€ 6,58020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,25395</b> +3,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04201 = 1% * B)			€ 4,20063
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,04546
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,50004</b> +4,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,42%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.015.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_015 - Livellamento di massetti per pavimentazioni rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, composto da malta cementizia autolivellante pronta all'uso, steso con regolo o barra livellatrice; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_001 - spessore fino a 20 mm			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,35715
	<b>02</b>			<b>€ 0,35715</b>
	TOS22_AT.N01.072.006 - Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,03720
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01500 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00390
	<b>AT</b>			<b>€ 0,04110</b>
	TOS22_PRCAM.P09.030.001 - Malta cementizia autolivellante, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a presa rapida per rettifiche delle irregolarità di pareti e pavimenti interni ed esterni, spessori fino a 20 mm	3,50000 kg	€ 1,18865 +0,39%	€ 4,16028
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 4,16028</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,03500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,83335
	<b>RU</b>			<b>€ 2,68520</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,24373</b> +0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01159 = 1% * B)			€ 1,15900
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,84027
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,24300</b> +1,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.015.005	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare			



<p>al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.  TOS22_015 - Livellamento di massetti per pavimentazioni rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, composto da malta cementizia autolivellante pronta all'uso, steso con regolo o barra livellatrice; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte  TOS22_005 - per sottofondi con presenza di umidità di risalita spessore fino a 20 mm</p>				
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03000 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,35715
<b>02</b>				<b>€ 0,35715</b>
TOS22_AT.N01.072.006	- Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	0,01500 ora	€ 1,86000 0%	€ 0,02790
<b>AT</b>				<b>€ 0,02790</b>
TOS22_PRCAM.P09.030.001	- Malta cementizia autolivellante, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - a presa rapida per rettifiche delle irregolarità di pareti e pavimenti interni ed esterni, spessori fino a 20 mm	4,00000 kg	€ 1,18865 +0,39%	€ 4,75460
<b>PRCAM</b>				<b>€ 4,75460</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,83335
<b>RU</b>				<b>€ 2,25785</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7,39750</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01184 = 1% * B)				€ 1,18360
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,85811
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 9,43921</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,12%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.031.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_031 - Sovrapprezzi ai sottofondi rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_001 - rete 10x10 Ø 5			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,03500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,41668





				<b>02</b>	<b>€ 0,41668</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,01000 ora	€ 4,58333 0%		€ 0,04583
				<b>AT</b>	<b>€ 0,04583</b>
TOS22_PRCAM.P06.002.007	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). formato mm. 2000X3000 - Ø 8 100x100	3,10000 kg	€ 1,14725 +60,58%		€ 3,55648
				<b>PRCAM</b>	<b>€ 3,55648</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%		€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%		€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02000 ora	€ 26,40000 0%		€ 0,52800
				<b>RU</b>	<b>€ 1,38270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,40169</b> +33,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00864 = 1% * B)				€ 0,86427
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,62660
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,89256</b> +34,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>				26,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.031.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_031 - Sovrapprezzi ai sottofondi rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, per oneri di aggiunte di rete elettrosaldada in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_002 - rete 10x10 Ø 6			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
				<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,01000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,04583
				<b>€ 0,04583</b>
TOS22_PRCAM.P06.002.004	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). formato mm. 2000X3000 - Ø 6 100x100	4,50000 kg	€ 1,14975 +59,87%	€ 5,17388



			PRCAM		€ 5,17388
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02100 ora		€ 28,49000 0%	€ 0,59829
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora		€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02100 ora		€ 26,40000 0%	€ 0,55440
			<b>RU</b>		<b>€ 1,43759</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 7,31208</b>
			Scostamento % su anno 2021		<b>+36,05%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01170 = 1% * B)					€ 1,16993
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 0,84820
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 9,33021</b>
					<b>+37,23%</b>
					22,43%
			<i>Incidenza manodopera</i>		

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.E05.031.003	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI CAM : rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_031 - Sovrapprezzi ai sottofondi rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte TOS22_003 - rete 10x10 Ø 8			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,05500 m³	€ 11,90500 0%	€ 0,65478
			<b>02</b>	<b>€ 0,65478</b>
TOS22_AT.N06.017.010	- Gru automontanti - braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese	0,01000 ora	€ 4,58333 0%	€ 0,04583
			<b>AT</b>	<b>€ 0,04583</b>
TOS22_PRCAM.P06.002.008	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). formato mm. 2000X3000 - Ø 8 150x150	8,00000 kg	€ 1,14725 <b>+60,12%</b>	€ 9,17800
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 9,17800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02700 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,76923
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02700 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,71280
			<b>RU</b>	<b>€ 1,76693</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 11,64554</b>
			Scostamento % su anno 2021	<b>+42,03%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01863 = 1% * B)		€ 1,86329
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,35088
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 14,85971</b>
	Scostamento % su anno 2021		+43,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>		16,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.F04.002.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Preparazione di fondo da tinteggiare, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_001 - Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco, per pareti interne ed esterne, altezza massima 2,00 dal piano di calpestio			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 1,16669
	<b>02</b>			<b>€ 1,16669</b>
	TOS22_PRCAM.P09.012.002 - Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	0,50000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 0,36119
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 0,36119</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10250 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,92023
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10250 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,44053
	<b>RU</b>			<b>€ 5,36076</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6,88864</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01102 = 1% * B)			€ 1,10218
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,79908
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 8,78990</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			74,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.F04.002.002	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali			



<p>minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_002 - Preparazione di fondo da tinteggiare, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.</p> <p>TOS22_002 - Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco, per pareti esterne e altezza superiore a ml. 2,00 e fino a mt 20,00 da terra</p>				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03500 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 1,16669
<b>02</b>				<b>€ 1,16669</b>
TOS22_AT.N06.006.028	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,16500 ora	€ 20,25000 +37,55%	€ 3,34125
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,16500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,35620
<b>AT</b>				<b>€ 5,69745</b>
TOS22_PRCAM.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016, rispondente ai CAM, paragrafo 2.3.5.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - di finitura	0,75000 kg	€ 0,72238 +20,4%	€ 0,54179
<b>PRCAM</b>				<b>€ 0,54179</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16500 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,70085
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16500 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,92865
<b>RU</b>				<b>€ 8,62950</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 16,03543</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02566 = 1% * B)				€ 2,56567
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,86011
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 20,46121</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				47,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.F04.004.002	<p>TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.</p> <p>TOS22_02CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.</p> <p>TOS22_002 - con pittura minerale a base di grassello di calce</p>			



TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,15000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,78575
<b>02</b>				<b>€ 1,78575</b>
TOS22_PRCAM.P26.110.002	- Pittura minerale, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - a base di grassello di calce colori chiari	0,40000 l	€ 2,63900 0%	€ 1,05560
<b>PRCAM</b>				<b>€ 1,05560</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
<b>RU</b>				<b>€ 2,56410</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,40545</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00865 = 1% * B)				€ 0,86487
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,62703
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,89735</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				63,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.F04.004.003	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_003 - con idropittura a tempera murale fine			
TOS22_02.A07.011.010	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,15000 m³	€ 11,90500 0%	€ 1,78575
<b>02</b>				<b>€ 1,78575</b>
TOS22_PRCAM.P26.106.001	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	0,40000 l	€ 1,58950 +37,13%	€ 0,63580
<b>PRCAM</b>				<b>€ 0,63580</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
<b>RU</b>				<b>€ 2,56410</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				



			<b>€ 4,98565</b> +3,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00798 = 1% * B)		€ 0,79770
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,57834
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 6,36169</b> +4,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>		68,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.F04.004.004	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_004 - con idropittura lavabile previa mano di fissativo			
	TOS22_02.A07.011.010 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	0,17500 m <sup>3</sup>	€ 11,90500 0%	€ 2,08338
	<b>02</b>			<b>€ 2,08338</b>
	TOS22_PRCAM.P26.106.008 - Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - murale bianca per interni, lavabile	0,40000 l	€ 4,35499 +10,49%	€ 1,74200
	TOS22_PRCAM.P26.107.003 - Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - a base di silicati di potassio	0,10000 l	€ 4,54350 0%	€ 0,45435
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 2,19635</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,56125
	<b>RU</b>			<b>€ 3,56125</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,84098</b> +2,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01255 = 1% * B)			€ 1,25456
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,90955
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,00509</b> +3,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.F04.005.001	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della			



<p>Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.  TOS22_02CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  TOS22_005 - Verniciatura di facciate esterne, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.  TOS22_001 - con pittura silossanica idrorepellente e traspirante a due mani di vernice</p>				
TOS22_AT.N06.006.028	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,07500 ora	€ 20,25000 <b>+37,55%</b>	€ 1,51875
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,07500 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,07100
<b>AT</b>				<b>€ 2,58975</b>
TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	0,40000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 4,17685
<b>PRCAM</b>				<b>€ 4,17685</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,07500 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 1,98000
<b>RU</b>				<b>€ 4,82900</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,59560</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,08%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01855 = 1% * B)				€ 1,85530
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,34509
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 14,79599</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,13%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				32,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_02CAM.F04.005.003	TOS22_02CAM - RISTRUTTURAZIONI EDILI CAM I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), , compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. TOS22_02CAM.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE CAM: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Verniciatura di facciate esterne, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. TOS22_003 - con pittura silossanica, una mano di fissativo e due mani di vernice			
TOS22_AT.N06.006.028	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,10500 ora	€ 20,25000 <b>+37,55%</b>	€ 2,12625
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10500 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,49940
<b>AT</b>				<b>€ 3,62565</b>



TOS22_PRCAM.P26.106.005	- Idropitture, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - silossanica, idrorepellente e traspirante, per interni e/o esterni	0,35000 l	€ 10,44213 <b>+52,35%</b>	€ 3,65475
TOS22_PRCAM.P26.107.003	- Vernici isolanti e fissativi, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.11 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - a base di silicati di potassio	0,20000 l	€ 4,54350 <b>0%</b>	€ 0,90870
<b>PRCAM</b>				<b>€ 4,56345</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10500 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 2,77200
<b>RU</b>				<b>€ 7,04550</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 15,23460</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,78%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02438 = 1% * B)				€ 2,43754
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,76721
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 19,43935</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,77%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>36,24%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.001.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_001 - Rimozione di muratura in mattoni pieni o mista di mattoni e pietrame TOS22_001 - spessore superiore a cm 15			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 <b>0%</b>	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 <b>0%</b>	€ 0,13000
<b>AT</b>				<b>€ 0,13000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	3,00000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 85,47000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,00000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 95,24000
<b>RU</b>				<b>€ 194,95500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				





				<b>€ 228,41900</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,09641 = 3% * B)			€ 36,54704
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 26,49660
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 291,46264</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.002.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_002 - Rimozione di muratura in mattoni forati TOS22_001 - a due o più teste			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
	<b>02</b>			<b>€ 33,33400</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,13000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	2,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 54,76300
	<b>RU</b>			<b>€ 111,74300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 145,20700</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69699 = 3% * B)			€ 23,23312
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,84401
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 185,28413</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.003.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente			



<p>identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_003 - Rimozione di strutture in c.a. compreso il taglio dei ferri TOS22_001 - per qualsiasi dimensione</p>				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N01.070.010	- Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	1,00000 ora	€ 1,50000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N01.071.001	- Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	0,20000 ora	€ 1,47000 0%	€ 0,29400
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
<b>AT</b>				<b>€ 1,92400</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 128,20500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	6,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 161,90800
<b>RU</b>				<b>€ 332,84800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 368,10600</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,76691 = 3% * B)				€ 58,89696
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 42,70030
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b>				<b>€ 469,70326</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.004.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_004 - Rimozione di tramezzo in muratura TOS22_001 - di mattoni pieni ad una testa</p>	0,11000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 3,66674
<b>02</b>				<b>€ 3,66674</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,12000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,03120
<b>AT</b>				<b>€ 0,03120</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,10880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,80674</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10947 = 3% * B)				€ 3,64908
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,64558
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,10140</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.004.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_004 - Rimozione di tramezzo in muratura TOS22_002 - di mattoni pieni posti per coltello			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,04000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 1,33336
<b>02</b>				<b>€ 1,33336</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,08000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02080
<b>AT</b>				<b>€ 0,02080</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 13,92970</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,28386</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07336 = 3% * B)				€ 2,44542
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,77293
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,50221</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.004.003	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della			



sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_004 - Rimozione di tramezzo in muratura TOS22_003 - di mattoni forati di qualsiasi tipo				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,03000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 1,00002
<b>02</b>				<b>€ 1,00002</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
<b>AT</b>				<b>€ 0,01040</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 11,59960</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,61002</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06053 = 3% * B)				€ 2,01760
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,46276
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,09038</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.011.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_011 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in mattoni pieni o mista in mattoni e pietrame, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere TOS22_001 - per superfici superiori a 0,50 mq			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a	4,00000	€ 1,49385	€ 5,97540



TOS22_AT.N10.025.002	croce h max m 4,00 - Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	cad 0,02000 m³	0%	€ 19,02091	€ 0,38042
<b>AT</b>					<b>€ 6,48582</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	0%	€ 28,49000	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	0%	€ 28,49000	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	4,50000 ora	0%	€ 28,49000	€ 128,20500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,80000 ora	0%	€ 23,81000	€ 138,09800
<b>RU</b>					<b>€ 309,03800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 348,85782</b>
Scostamento % su anno 2021					0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,67452 = 3% * B)					€ 55,81725
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 40,46751
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>					<b>€ 445,14258</b>
Scostamento % su anno 2021					+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>					76,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.011.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_011 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in mattoni pieni o mista in mattoni e pietrame, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere TOS22_002 - per superfici inferiori a 0,50 mq			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	4,00000 cad	€ 1,49385	€ 5,97540
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,02000 m³	€ 19,02091	€ 0,38042
<b>AT</b>				<b>€ 6,48582</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	9,00000 ora	€ 28,49000	€ 256,41000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,80000 ora	€ 23,81000	€ 138,09800
<b>RU</b>				<b>€ 437,24300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 477,06282</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,28990 = 3% * B)			€ 76,33005
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 55,33929
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 608,73216</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.012.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_012 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in calcestruzzo, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere TOS22_001 - per superfici superiori a 0,50 mq			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
	<b>02</b>			<b>€ 33,33400</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
	TOS22_AT.N10.025.001 - Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	4,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 5,97540
	TOS22_AT.N10.025.002 - Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 19,02091 0%	€ 0,38042
	<b>AT</b>			<b>€ 6,48582</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	7,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 213,67500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	4,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 114,28800
	<b>RU</b>			<b>€ 370,69800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 410,51782</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,97049 = 3% * B)			€ 65,68285
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 47,62007
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 523,82074</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.012.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza			



dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_012 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in calcestruzzo, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere TOS22_002 - per superfici inferiori a 0,50 mq				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m³	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
<b>02</b>				<b>€ 33,33400</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	4,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 5,97540
TOS22_AT.N10.025.002	- Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	0,02000 m³	€ 19,02091 0%	€ 0,38042
<b>AT</b>				<b>€ 6,48582</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	15,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 427,35000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 114,28800
<b>RU</b>				<b>€ 590,07100</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 629,89082</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,02348 = 3% * B)				€ 100,78253
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 73,06734
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 803,74069</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.021.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa TOS22_001 - di calce aerea cadente o fatiscente TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02500 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,83335



				<b>€ 0,83335</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780
				<b>€ 0,00780</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,85720
				<b>€ 7,13070</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,97185</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03827 = 3% * B)			€ 1,27550
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,92474
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,17209</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.021.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa TOS22_002 - di calce aerea in buone condizioni di consistenza			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02500 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,83335
				<b>€ 0,83335</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780
				<b>€ 0,00780</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,85720
				<b>€ 12,82870</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,66985</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06562 = 3% * B)			€ 2,18718
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,58570
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,44273</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,33%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo





				TOTALE
TOS22_03.A03.021.004	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa</p> <p>TOS22_004 - di calce idraulica o cementizia in buone condizioni di consistenza</p>			
	<p>TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere</p> <p style="text-align: right;"><b>02</b></p>	0,02500 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,83335
	<p>TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	<p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,12000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,85720
	<p style="text-align: right;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08613 = 3% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: right;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>			<p style="text-align: right;"><b>€ 0,83335</b></p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 0,00780</b></p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 17,10220</b></p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 17,94335</b> 0%</p> <p style="text-align: right;">€ 2,87094</p> <p style="text-align: right;">€ 2,08143</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 22,89572</b> +0,87%</p> <p style="text-align: right;">78,34%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.022.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_022 - Rimozione di rivestimento, escluso il sottostante intonaco</p> <p>TOS22_001 - in piastrelle di ceramica</p>			
	<p>TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere</p> <p style="text-align: right;"><b>02</b></p>	0,01500 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,50001
	<p>TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo</p>	0,02500 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00650



	mensile.				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,00650</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250	
		<b>RU</b>			<b>€ 11,65050</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 12,15701</b>
	Scostamento % su anno 2021				0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05835 = 3% * B)				€ 1,94512
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,41021
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 15,51234</b>
	Scostamento % su anno 2021				+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				78,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.031.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_031 - Rimozione di solaio in c.a., compreso taglio dei ferri TOS22_001 - con soletta piena e travi in vista, di qualsiasi spessore			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 33,33400
	<b>02</b>			<b>€ 33,33400</b>
	TOS22_AT.N01.070.010 - Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	0,80000 ora	€ 1,50000 0%	€ 1,20000
	TOS22_AT.N01.071.001 - Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	0,20000 ora	€ 1,47000 0%	€ 0,29400
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,10400
	<b>AT</b>			<b>€ 1,59800</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	7,99000 ora	€ 28,49000 0%	€ 227,63510
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	7,99000 ora	€ 23,81000 0%	€ 190,24190
	<b>RU</b>			<b>€ 452,06500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 486,99700</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,50638 = 4,5% * B)			€ 77,91952
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 56,49165



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 621,40817</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.032.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_032 - Rimozione di solaio a struttura mista in laterizio e c.a., compreso il taglio dei ferri TOS22_001 - di spessore fino a 22 cm			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,28000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 9,33352
	<b>02</b>			<b>€ 9,33352</b>
	TOS22_AT.N01.070.010 - Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	0,32000 ora	€ 1,50000 0%	€ 0,48000
	TOS22_AT.N01.071.001 - Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	0,04000 ora	€ 1,47000 0%	€ 0,05880
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,34000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,08840
	<b>AT</b>			<b>€ 0,62720</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,34000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,68660
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,32000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,11680
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 44,48540</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,44612</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39201 = 4,5% * B)			€ 8,71138
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,31575
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 69,47325</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.032.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme			



aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_032 - Rimozione di solaio a struttura mista in laterizio e c.a., compreso il taglio dei ferri TOS22_002 - di spessore da 22,1 a 30 cm				
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,38000 m³	€ 33,33400 0%	€ 12,66692	
<b>02</b>				<b>€ 12,66692</b>
TOS22_AT.N01.070.010 - Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	0,44000 ora	€ 1,50000 0%	€ 0,66000	
TOS22_AT.N01.071.001 - Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	0,06000 ora	€ 1,47000 0%	€ 0,08820	
TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,47000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,12220	
<b>AT</b>				<b>€ 0,87040</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,47000 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,39030	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,44000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,53560	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800	
<b>RU</b>				<b>€ 59,21890</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,75622</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52385 = 4,5% * B)				€ 11,64100
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,43972
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 92,83694</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.033.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_033 - Smontaggio di solaio in legno, escluso pavimento, sottofondo e orditura portante, compreso cernita, pulitura ed accatastamento del legname recuperabile TOS22_001 - costituito da correnti e scempiato in pannelle, tavelle o tavolame			
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,00800 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,26667	
<b>02</b>				<b>€ 0,26667</b>



TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,05200
<b>AT</b>				<b>€ 0,05200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 26,15000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,46867</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19057 = 4,5% * B)				€ 4,23499
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,07037
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,77403</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_03.A03.034.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_034 - Rimozione di orditura portante di solaio, compreso la smurazione o il disancoraggio, il calo a terra, la pulitura, l'accatastamento del materiale riutilizzabile, e l'eventuale sezionamento sul posto di quello di scarto TOS22_001 - costituita da travi in legno				
	TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,60417
<b>AT</b>				<b>€ 0,60417</b>	
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	2,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 71,22500
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	2,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 59,52500
<b>RU</b>				<b>€ 183,05000</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 183,65417</b> 0%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32231 = 4,5% * B)				€ 29,38467	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 21,30388	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 234,34272</b> +0,87%	
<i>Incidenza manodopera</i>				78,11%	



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.035.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_035 - Smontaggio di solaio in longarine di ferro, escluso pavimento e sottofondo, compresa cernita, pulitura ed accatastamento del materiale recuperabile TOS22_001 - con voltine in mattoni			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
	<b>02</b>			<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N01.070.010	- Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	0,03000 ora	€ 1,50000 0%	€ 0,04500
TOS22_AT.N01.071.001	- Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	0,03000 ora	€ 1,47000 0%	€ 0,04410
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,02000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00520
	<b>AT</b>			<b>€ 0,09430</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 29,48750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,91514</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21539 = 4,5% * B)			€ 4,78642
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,47016
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,17172</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.035.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima,			



durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.				
TOS22_035 - Smontaggio di solaio in longarine di ferro, escluso pavimento e sottofondo, compresa cernita, pulitura ed accatastamento del materiale recuperabile				
TOS22_002 - con tavelloni in laterizio				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,33334
<b>02</b>				<b>€ 0,33334</b>
TOS22_AT.N01.070.010	- Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,50000 0%	€ 0,03000
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,02000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00520
<b>AT</b>				<b>€ 0,03520</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 20,16710</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 20,53564</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14786 = 4,5% * B)				€ 3,28570
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,38213
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 26,20347</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.041.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_041 - Smontaggio di soffitto in correnti e mezzane, compresa cernita, pulitura ed accatastamento del materiale recuperabile TOS22_001 - da eseguirsi a mano			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,30000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 10,00020
<b>02</b>				<b>€ 10,00020</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
<b>AT</b>				<b>€ 0,01040</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000	€ 28,49000	€ 7,12250



	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	ora 0,40000 ora	0% € 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 16,64650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,65710</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19193 = 4,5% * B)			€ 4,26514
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,09222
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,01446</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.042.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_042 - Smontaggio di soffitto in cunicciato ed intonaco, compreso la smurazione ed il disancoraggio della struttura portante lignea TOS22_001 - da eseguirsi a mano			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
	<b>02</b>			<b>€ 0,66668</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00780</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 12,84100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,51548</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09731 = 4,5% * B)			€ 2,16248
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,56780
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,24576</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.045.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50			





metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_045 - Rimozione di pavimento e relativo sottofondo fino allo spessore complessivo di 10 cm, da eseguirsi a mano TOS22_001 - in cotto, graniglia, ceramica, ecc.				
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,11000 m³	€ 33,33400 0%	€ 3,66674	
<b>02</b>				<b>€ 3,66674</b>
TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780	
<b>AT</b>				<b>€ 0,00780</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400	
<b>RU</b>				<b>€ 15,22200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,89654</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13606 = 4,5% * B)				€ 3,02345
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,19200
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,11199</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.046.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_046 - Smontaggio di pavimento in cotto e relativo sottofondo, compreso recupero, pulitura e accatastamento degli elementi sani e riutilizzabili TOS22_001 - per spessore complessivo di 10 cm			
TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,11000 m³	€ 33,33400 0%	€ 3,66674	
<b>02</b>				<b>€ 3,66674</b>
TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780	
<b>AT</b>				<b>€ 0,00780</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500	



	<b>RU</b>	<b>€ 20,45200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 24,12654</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17371 = 4,5% * B)	€ 3,86025
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,79868
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 30,78547</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.047.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_047 - Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili TOS22_001 - per spessore fino a 10 cm			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,11000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 3,66674
	<b>02</b>			<b>€ 3,66674</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00780</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,55000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,66950
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
	<b>RU</b>			<b>€ 34,71750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,39204</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27642 = 4,5% * B)			€ 6,14273
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,45348
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,98825</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.047.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali,			



l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.				
TOS22_047 - Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili				
TOS22_002 - per spessore oltre 10 cm				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,18000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 6,00012
<b>02</b>				<b>€ 6,00012</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01300
<b>AT</b>				<b>€ 0,01300</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 38,09600
<b>RU</b>				<b>€ 60,88800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,90112</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48169 = 4,5% * B)				€ 10,70418
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,76053
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 85,36583</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.047.011	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_047 - Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili TOS22_011 - di porzione a stretta per realizzazione di cunicoli, da eseguirsi con ogni cautela con taglio a disco lungo i giunti o con idropulitrice ad alta pressione, compreso numerazione delle lastre, per spessore fino a 10 cm			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,12300 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 4,10008
<b>02</b>				<b>€ 4,10008</b>
TOS22_AT.N01.060.020	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Idropulitrice a 200 ATM - 1 mese	0,50000 ora	€ 2,81250 +8,92%	€ 1,40625
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,03000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00780
<b>AT</b>				<b>€ 1,41405</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	2,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 62,67800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 37,03700



	<b>RU</b>	<b>€ 99,71500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 105,22913</b> +0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75765 = 4,5% * B)	€ 16,83666
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,20658
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 134,27237</b> +0,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>	77,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.047.012	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_047 - Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili TOS22_012 - di porzione a stretta per realizzazione di cunicoli, da eseguirsi con ogni cautela con taglio a disco lungo i giunti o con idropulitrice ad alta pressione, compreso numerazione delle lastre, per spessore oltre 10 cm			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,18000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 6,00012
	<b>02</b>			<b>€ 6,00012</b>
	TOS22_AT.N01.060.020 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Idropulitrice a 200 ATM - 1 mese	0,75000 ora	€ 2,81250 +8,92%	€ 2,10938
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01300
	<b>AT</b>			<b>€ 2,12238</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 51,28200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	3,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 71,43000
	<b>RU</b>			<b>€ 122,71200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,83450</b> +0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,94201 = 4,5% * B)			€ 20,93352
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,17680
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 166,94482</b> +1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.049.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a			



<p>mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_049 - Rimozione di massetto in cemento TOS22_001 - fino allo spessore di 8 cm</p>				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
<b>AT</b>				<b>€ 0,01040</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
<b>RU</b>				<b>€ 15,22200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 18,56580</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13367 = 4,5% * B)				€ 2,97053
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,15363
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 23,68996</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.051.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_051 - Smontaggio di manto di copertura con smuratura di colmi e gronde e spazzolatura del pianellato, compreso cernita, pulitura ed accatastamento del materiale riutilizzabile</p> <p>TOS22_001 - in tegole e coppi</p>			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,06000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 2,00004
<b>02</b>				<b>€ 2,00004</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,05200
<b>AT</b>				<b>€ 0,05200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,23820
<b>RU</b>				<b>€ 17,45850</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,51054</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14048 = 4,5% * B)				€ 3,12169
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,26322
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,89545</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.052.052	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_052 - Smontaggio di manto di copertura con smuratura di colmi e gronde e rimozione del pianellato, compreso cernita, pulitura ed accatastamento del materiale riutilizzabile TOS22_052 - in tegole e coppi			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 3,33340
<b>02</b>				<b>€ 3,33340</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,30000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,07800
<b>AT</b>				<b>€ 0,07800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,24000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,71440
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 19,97990</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,39130</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16842 = 4,5% * B)				€ 3,74261
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,71339
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,84730</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.053.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a			



<p>mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_053 - Smontaggio di tetto con orditura in legno, scempiato in cotto e manto di copertura, compreso la rimozione di tegole e coppi, la smuratura di colmi e gronde, lo smontaggio del pianellato e dell'orditura, la cernita, la pulizia e l'accantonamento del materiale riutilizzabile</p> <p>TOS22_001 - costituito da piccola orditura</p>				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,13500 m³	€ 33,33400 0%	€ 4,50009
<b>02</b>				<b>€ 4,50009</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,10400
<b>AT</b>				<b>€ 0,10400</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
<b>RU</b>				<b>€ 26,63850</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 31,24259</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22495 = 4,5% * B)				€ 4,99881
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,62414
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 39,86554</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.053.002	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_053 - Smontaggio di tetto con orditura in legno, scempiato in cotto e manto di copertura, compreso la rimozione di tegole e coppi, la smuratura di colmi e gronde, lo smontaggio del pianellato e dell'orditura, la cernita, la pulizia e l'accantonamento del materiale riutilizzabile</p> <p>TOS22_002 - costituito da piccola e media orditura</p>			
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,16000 m³	€ 33,33400 0%	€ 5,33344
<b>02</b>				<b>€ 5,33344</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000



	<b>AT</b>			<b>€ 0,13000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 35,67400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,13744</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29619 = 4,5% * B)			€ 6,58199
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,77194
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,49137</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A03.054.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_054 - Rimozione di travatura di tetto in legno, compreso la smurazione o il disancoraggio, il calo a terra, la pulitura e l'accatastamento sul posto TOS22_001 - di media e grossa orditura			
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	1,23000 m <sup>3</sup>	€ 33,33400 0%	€ 41,00082
	<b>02</b>			<b>€ 41,00082</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	2,00000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,52000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,52000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	4,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 113,96000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	4,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 95,24000
	<b>RU</b>			<b>€ 228,24800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 269,76882</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,94234 = 4,5% * B)			€ 43,16301
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 31,29318
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 344,22501</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------





				TOTALE
TOS22_03.A04.002.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisoriale quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_002 - Scavo di sbancamento in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per il ritrovamento di quote originali e/o realizzazione di cassonetti idonei all'alloggiamento di vespai, gattaiolati, massetti o lastrici.</p> <p>TOS22_001 - fino ad una profondità di m 1,50, con accatastamento e carico sul mezzo di trasporto in prossimità della scavo.</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p>	4,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 95,24000
	<b>RU</b>			<b>€ 95,24000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 95,24000</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30477 = 2% * B)			€ 15,23840
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,04784
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 121,52624</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.002.003	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisoriale quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_002 - Scavo di sbancamento in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per il ritrovamento di quote originali e/o realizzazione di cassonetti idonei all'alloggiamento di vespai, gattaiolati, massetti o lastrici.</p> <p>TOS22_003 - fino ad una profondità di m 1,50, con carico, scarrettamento e scarico alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p>	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
		4,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 95,24000
	<b>RU</b>			<b>€ 114,28800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 114,28800</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36572 = 2% * B)			€ 18,28608
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,25741
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 145,83149</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_03.A04.004.003	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_004 - Scavo di sbancamento in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, per il ritrovamento di quote originali e/o realizzazione di cassonetti idonei all'alloggiamento di vespai, gattaiolati, massetti o lastrici.</p> <p>TOS22_003 - fino ad una profondità di m 1,50, con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, carico, scarrettamento e scarico alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p>			
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	4,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 95,24000
	<b>RU</b>			<b>€ 150,00300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 150,00300</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48001 = 2% * B)			€ 24,00048
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,40035
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 191,40383</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.011.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_011 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p>			
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	3,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 83,33500
	<b>RU</b>			<b>€ 102,38300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,38300</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65525 = 4% * B)			€ 16,38128
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,87643



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 130,64071</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.011.002	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_011 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_002 - da m 2,00 fino a una profondità a m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80764 = 4% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>0,80000 ora</p> <p>4,50000 ora</p>	<p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p>	<p>€ 19,04800</p> <p>€ 107,14500</p> <hr/> <p><b>€ 126,19300</b></p> <hr/> <p><b>€ 126,19300</b> 0%</p> <p>€ 20,19088</p> <p>€ 14,63839</p> <hr/> <p><b>€ 161,02227</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.011.003	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_011 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_003 - profondità oltre m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>	<p>5,50000 ora</p> <p>0,85000 ora</p>	<p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p>	<p>€ 130,95500</p> <p>€ 20,23850</p> <hr/> <p><b>€ 151,19350</b></p> <hr/> <p><b>€ 151,19350</b> 0%</p>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,96764 = 4% * B)		€ 24,19096
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 17,53845
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 192,92291</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.012.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_012 - Scavo a sezione ristretta obbligatoria, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p>			
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	3,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 83,33500
	<b>RU</b>			<b>€ 138,09800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 138,09800</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88383 = 4% * B)			€ 22,09568
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,01937
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 176,21305</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.012.002	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_012 - Scavo a sezione ristretta obbligatoria, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_002 - da m 2,00 fino a una profondità a m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p>			
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	4,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 107,14500
<b>RU</b>				<b>€ 161,90800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 161,90800</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,03621 = 4% * B)				€ 25,90528
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,78133
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 206,59461</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.012.003	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_012 - Scavo a sezione ristretta obbligatoria, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati. TOS22_003 - profondità oltre m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.			
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 130,95500
<b>RU</b>				<b>€ 185,71800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 185,71800</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,18860 = 4% * B)				€ 29,71488
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 21,54329
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 236,97617</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.021.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_021 - Scavo a sezione ristretta obbligatoria, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la			



<p>regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati. TOS22_001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88687 = 4% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>1,70000 ora</p> <p>4,12000 ora</p>	<p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p>	<p>€ 40,47700</p> <p>€ 98,09720</p> <hr/> <p><b>€ 138,57420</b></p> <hr/> <p><b>€ 138,57420</b> 0%</p> <p>€ 22,17187</p> <p>€ 16,07461</p> <hr/> <p><b>€ 176,82068</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>
--	---	---	---

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.021.002	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_021 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_002 - da m 2,00 fino a una profondità a m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,06364 = 4% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>1,70000 ora</p> <p>5,28000 ora</p>	<p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p>	<p>€ 40,47700</p> <p>€ 125,71680</p> <hr/> <p><b>€ 166,19380</b></p> <hr/> <p><b>€ 166,19380</b> 0%</p> <p>€ 26,59101</p> <p>€ 19,27848</p> <hr/> <p><b>€ 212,06329</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.021.003	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi</p>			



<p>prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_021 - Scavo a sezione ristretta obbligatoria, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_003 - profondità oltre m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,26479 = 4% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>1,90000 ora</p> <p>6,40000 ora</p>	<p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p>	<p>€ 45,23900</p> <p>€ 152,38400</p> <hr/> <p><b>€ 197,62300</b></p> <hr/> <p><b>€ 197,62300</b> 0%</p> <p>€ 31,61968</p> <p>€ 22,92427</p> <hr/> <p><b>€ 252,16695</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>
--	---	---	--

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.022.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_022 - Scavo a sezione ristretta obbligatoria, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05602 = 4% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>1,50000 ora</p> <p>1,50000 ora</p> <p>3,93000 ora</p>	<p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p>	<p>€ 35,71500</p> <p>€ 35,71500</p> <p>€ 93,57330</p> <hr/> <p><b>€ 165,00330</b></p> <hr/> <p><b>€ 165,00330</b> 0%</p> <p>€ 26,40053</p> <p>€ 19,14038</p> <hr/> <p><b>€ 210,54421</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.022.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti			



<p>vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostrini, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_022 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_002 - da m 2,00 fino a una profondità a m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p>				
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,58000 ora	€ 23,81000 0%	€ 37,61980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	5,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 121,43100
<b>RU</b>				<b>€ 194,76580</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 194,76580</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,24650 = 4% * B)				€ 31,16253
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,59283
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 248,52116</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.A04.022.003	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostrini, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p> <p>TOS22_022 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.</p> <p>TOS22_003 - profondità oltre m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.</p>			
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 29,76250
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,95000 ora	€ 23,81000 0%	€ 46,42950
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	6,24000 ora	€ 23,81000 0%	€ 148,57440
<b>RU</b>				<b>€ 224,76640</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 224,76640</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,43850 = 4% * B)				€ 35,96262





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 26,07290
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 286,80192</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.001.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti. TOS22_001 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame o a mattoni pieni posati a calce (previa smontaggio della caldaia esistente e del pavimento computati a parte, vedi analisi 03.A03.045.001) comprendente la rimozione della muratura disposta all'estradosso delle travi da effettuarsi a mano con l'uso di martello e scalpello, compreso verifica della muratura sovrastante con rimozione delle zone decoese e reintegrazione della stessa con malta premiscelata per murature preconstituite di calce idraulica naturale (NHL) sabbia e pozzolana classe M5, compreso carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Sono esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti. TOS22_001 - fino a dimensioni 30x30x15 cm di scasso, per il successivo inserimento di cravatte in acciaio sagomate ad aderenza migliorata, da computarsi a parte.			
	TOS22_02.A07.001.001 - Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,02000 m³	€ 46,17918 +0,17%	€ 0,92358
	TOS22_02.A07.011.001 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
	<b>02</b>			<b>€ 1,59026</b>
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01040</b>
	TOS22_PR.P09.014.020 - Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	8,00000 kg	€ 0,31694 +35,38%	€ 2,53552
	<b>PR</b>			<b>€ 2,53552</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 54,64000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,77618</b> +1,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28213 = 3% * B)			€ 9,40419
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,81804
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 74,99841</b> +2,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			74,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_03.B10.001.002	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti.</p> <p>TOS22_001 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame o a mattoni pieni posati a calce ( previa smontaggio della caldaia esistente e del pavimento computati a parte, vedi analisi 03.A03.045.001) comprendente la rimozione della muratura disposta all'estradosso delle travi da effettuarsi a mano con l'uso di martello e scalpello, compreso verifica della muratura sovrastante con rimozione delle zone decoese e reintegrazione della stessa con malta premiscelata per murature precostituite di calce idraulica naturale (NHL) sabbia e pozzolana classe M5, compreso carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Sono esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti.</p> <p>TOS22_002 - fino a dimensioni 15x15x15 cm di scasso.</p>			
TOS22_02.A07.001.001	- Carico, traporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,00500 m³	€ 46,17918 +0,17%	€ 0,23090
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,00500 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,16667
	<b>02</b>			<b>€ 0,39757</b>
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01040</b>
TOS22_PR.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	8,00000 kg	€ 0,31694 +35,38%	€ 2,53552
	<b>PR</b>			<b>€ 2,53552</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 16,15800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 19,10149</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09169 = 3% * B)			€ 3,05624
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,21577
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 24,37350</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			67,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.002.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni,</p>			



<p>mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti.</p> <p>TOS22_002 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Preparazione dell'estradosso delle travi in legno di orditura primaria per inserimento connettori, da computarsi a parte (vedi voce 03.B10.004).</p> <p>TOS22_001 - Rimozione della muratura disposta all'estradosso delle travi in legno costituita da mattoni sodi murati a calce e campigiane, compreso il taglio a misura con smerigliatrice ed asportazione delle campigiane disposte in corrispondenza dell'estradosso delle travi primarie e rimozione a mano con martello e scalpello dei riempimenti consistenti in mattoni pieni posati a calce. Sezione massima della muratura sovrastante la trave primaria pari a 30x20 cm.</p>				
TOS22_02.A07.001.001	- Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	0,06000 m³	€ 46,17918 +0,17%	€ 2,77075
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,06000 m³	€ 33,33400 0%	€ 2,00004
<b>02</b>				<b>€ 4,77079</b>
TOS22_AT.N01.011.013	- Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	0,05000 ora	€ 2,81250 0%	€ 0,14063
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
<b>AT</b>				<b>€ 0,15103</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
<b>RU</b>				<b>€ 26,15000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 31,07182</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14914 = 3% * B)				€ 4,97149
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,60433
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 39,64764</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.003.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti.</p> <p>TOS22_003 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Risanamento dello scempiato in cotto (previa smontaggio della caldaia esistente e del pavimento computati a parte) con sostituzione delle campigiane lesionate o rotte o non recuperabili e preparazione del piano per il getto della soletta in c.a. (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.008 e voce 03.B10.009.). La lavorazione è prevista con piano sottostante accessibile e prevede: analisi dello scempiato da sostituire e rimozione delle campigiane rotte a mano o con l'ausilio di martello e scalpello; integrazione dello scempiato in cotto rimosso con fornitura posa in opera di analoghe formelle fatte a mano o anticate (dimensione massima lato minore 20 cm. lato maggiore 40 cm.) e relativa stuccatura dall'estradosso con malta premiscelata per muratura con calce idraulica naturale (NHL) sabbia e pozzolana classe M5; pulitura di tutto il piano di calpestio.</p>			



TOS22_001 - fino ad un numero massimo di sostituzione di campigiane in cotto pari al 10% del totale.				
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,01000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,00260
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00260</b>
TOS22_PR.P04.010.006	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) fatta a mano 15x30 /14x28/18x36 cm	0,10000 cad	€ 1,24784 0%	€ 0,12478
TOS22_PR.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	0,20000 kg	€ 0,31694 +35,38%	€ 0,06339
	<b>PR</b>			<b>€ 0,18817</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	<b>RU</b>			<b>€ 2,84900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,03977</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01459 = 3% * B)			€ 0,48636
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,35261
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 3,87874</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.004.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti. TOS22_004 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Fornitura e posa in opera di connettori a secco sulle travi primarie, previa rimozione muratura all'estradosso (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.002.). E' compresa l'esecuzione di fori diretti o a tazza (massimo da 90 mm.) nelle travi in legno con profondità stabilita nel progetto. TOS22_001 - Connettore a piolo con gambo in acciaio zincato da 12 mm lunghezza variabile da 70 mm a 150 mm. connesso a piastra di acciaio zincato avente base 50x50x4 mm con due viti da 10 mm. modellata a ramponi preforata con due fori utili per il passaggio di viti da 10 mm, previa realizzazione di n. 2 fori con trapano e punta da 6 mm e successivo fissaggio e avvitamento di n. 2 viti tirafondi da 8 mm di lunghezza compresa tra 70 mm e 120 mm di tipo tronco coniche in acciaio zincato.			
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,05000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,15625
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18225</b>
TOS22_PR.P40.030.021	- Elementi per il rinforzo e il recupero di solai misti in legno e calcestruzzo, certificati CE secondo la UNI EN 14545:2009 - Connettore a secco in acciaio zincato diametro piolo mm. 12 comprensivi di piastra con due viti da 8 mm, con lunghezza da 10,5 a 12,5 cm	1,00000 cad	€ 2,56000 +14,29%	€ 2,56000



				<b>PR</b>	<b>€ 2,56000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%		€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%		€ 3,57150
				<b>RU</b>	<b>€ 7,84500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 10,58725</b>
	Scostamento % su anno 2021				+2,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05082 = 3% * B)				€ 1,69396
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,22812
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 13,50933</b>
	Scostamento % su anno 2021				+3,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				58,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.004.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti. TOS22_004 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Fornitura e posa in opera di connettori a secco sulle travi primarie, previa rimozione muratura all'estradosso (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.002.). E' compresa l'esecuzione di fori diretti o a tazza (massimo da 90 mm.) nelle travi in legno con profondità stabilita nel progetto. TOS22_002 - Connettore metallico di forma tubolare con fondello forato e saldato all'interno; estremità superiore svasata per un sicuro annegamento nel calcestruzzo; lunghezza e diametro variabili in funzione delle caratteristiche della trave e dei sovraccarichi richiesti, da inserire a rinforzo di trave primaria atti a garantire una deformazione del solaio inferiore a 1/500 della luce con i sovraccarichi richiesti, previa realizzazione di fori con trapano e successivo fissaggio, esclusa fornitura di viti opportunamente dimensionate in numero, spessore e lunghezza secondo quelle che sono le disposizioni progettuali e della D.L.			
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,05000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,15625
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18225</b>
TOS22_PR.P40.030.001	- Elementi per il rinforzo e il recupero di solai misti in legno e calcestruzzo, certificati CE secondo la UNI EN 14545:2009 - Connettore a secco metallico di forma tubolare con fondello forato e saldato all'interno a rinforzo di trave primaria per garantire una deformazione del solaio inferiore a 1/500 della luce con i sovraccarichi richiesti, ø 70 mm	1,00000 cad	€ 35,00000 0%	€ 35,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 35,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 5,23000</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 40,41225</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19398 = 3% * B)	€ 6,46596
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 4,68782
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 51,56603</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>	10,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.004.003	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti. TOS22_004 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Fornitura e posa in opera di connettori a secco sulle travi primarie, previa rimozione muratura all'estradosso (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.002.). E' compresa l'esecuzione di fori diretti o a tazza (massimo da 90 mm.) nelle travi in legno con profondità stabilita nel progetto. TOS22_003 - Connettore a secco composto da un unico perno in acciaio diametro 16 mm, con lunghezza variabile da 70 mm. a 150 mm per la parte da affogare nel cls, compresa la realizzazione del foro con trapano e punta da 11,5 mm, fissaggio, esclusa fornitura, e avvitamento del connettore a livello.			
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,05000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,15625
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18225</b>
TOS22_PR.P40.030.010	- Elementi per il rinforzo e il recupero di solai misti in legno e calcestruzzo, certificati CE secondo la UNI EN 14545:2009 - Connettore a secco composto da un unico perno in acciaio diametro 16 mm, con lunghezza 16 cm	1,00000 cad	€ 2,50000 0%	€ 2,50000
	<b>PR</b>			<b>€ 2,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 5,23000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,91225</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03798 = 3% * B)			€ 1,26596
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,91782
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,09603</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.005.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti			



<p>vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti.</p> <p>TOS22_005 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Esecuzione di doppia cassetta a perdere all'estradosso della trave primaria di solaio.</p> <p>TOS22_001 - Casseratura per un'altezza pari a quella delle travi di orditura secondaria e larghezza pari all'interasse interno tra due travi secondarie, compreso la muratura "a coltello" della parte di campigiana recuperata da effettuarsi in corrispondenza del filo della trave primaria in legno con malta premiscelata per murature precostituite di calce idraulica naturale (NHL) sabbia e pozzolana classe M5, la realizzazione di apposita puntellatura della trave in legno con suo pretensionamento per una controfreccia stabilita dalla D.L.</p>				
TOS22_02.A07.011.001	- Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	0,02000 m³	€ 33,33400 0%	€ 0,66668
<b>02</b>				<b>€ 0,66668</b>
TOS22_AT.N01.011.013	- Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	0,50000 ora	€ 2,81250 0%	€ 1,40625
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,01040
TOS22_AT.N10.025.001	- Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	1,00000 cad	€ 1,49385 0%	€ 1,49385
<b>AT</b>				<b>€ 2,91050</b>
TOS22_PR.P09.014.020	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	2,00000 kg	€ 0,31694 +35,38%	€ 0,63388
<b>PR</b>				<b>€ 0,63388</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
<b>RU</b>				<b>€ 66,54500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 70,75606</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33963 = 3% * B)				€ 11,32097
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,20770
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 90,28473</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,11%
<i>Incidenza manodopera</i>				74,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.006.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti			
	TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed			



<p>accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti.</p> <p>TOS22_006 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante, compreso la realizzazione di foro con trapano a percussione dimensioni foro da 12 mm a 16 mm. profondità max 30 cm su pietra o mattone pieno, la perfetta pulitura a secco del foro realizzato, il riempimento del foro realizzato con resina epossidica bicomponente, la fornitura e posa in opera del ferro di ancoraggio in acciaio ad aderenza migliorata avente diametro inferiore al foro realizzato secondo le modalità progettuali, mediante avvitatura lenta dello stesso da effettuarsi manualmente.</p> <p>TOS22_001 - 1 barra ad aderenza migliorata diametro 12 mm.</p>				
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,10000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,31250
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
<b>AT</b>				<b>€ 0,33850</b>
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	0,88800 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 0,91020
TOS22_PR.P40.020.002	- Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	0,06480 kg	€ 30,93000 +15,52%	€ 2,00426
TOS22_PR.P40.021.001	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	0,01500 cad	€ 59,84000 -6,41%	€ 0,89760
TOS22_PR.P40.021.002	- Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	0,20000 cad	€ 2,24400 +99,47%	€ 0,44880
<b>PR</b>				<b>€ 4,26086</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
<b>RU</b>				<b>€ 6,88850</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,48786</b>
Scostamento % su anno 2021				+5%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05514 = 3% * B)				€ 1,83806
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,33259
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 14,65851</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.007.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti.</p> <p>TOS22_007 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - fornitura e posa in opera di profilati sagomati in acciaio zincato in corrispondenza dell'estradosso delle travi secondarie, opportunamente ancorati alle travi secondarie ed opportunamente giuntati e sormontati secondo le specifiche di progetto e le</p>			





<p>indicazioni della D.L., compreso la tracciatura dei fili delle travi secondarie, la fornitura e posa in opera di telo separatore impermeabile all'acqua del calcestruzzo ma traspirante al vapore, al fine di evitare lo stiticcio di boiaccia e l'imbibizione delle strutture di legno, l'inserimento dei profilati in nicchie nei muri laterali opportunamente predisposte (queste computate nella voce 03.B10.001.002).</p> <p>TOS22_001 - con Traliccio metallico opportunamente dimensionato e sagomato con sezione ad omega fissato con un massimo di n. 10 viti mordenti DIN 571 per metro lineare, secondo lo schema di progetto alle sottostanti travi di legno senza fresatura alcuna della trave e del piano sovrastante.</p>				
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	1,00000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 3,12500
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,02600
<b>AT</b>				<b>€ 3,15100</b>
TOS22_PR.P07.022.001	- Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	10,00000 cad	€ 0,02953 0%	€ 0,29530
TOS22_PR.P19.051.001	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1: 2014 - UNI EN13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C ≥ 130 g/m2	1,00000 m²	€ 1,94482 0%	€ 1,94482
TOS22_PR.P40.030.005	- Elementi per il rinforzo e il recupero di solai misti in legno e calcestruzzo, certificati CE secondo la UNI EN 14545:2009 - Traliccio metallico con sezione ad omega fissato con viti mordenti DIN 571 a rinforzo delle travi secondarie primarie per garantire una deformazione del solaio inferiore a 1/500 della luce con i sovraccarichi richiesti, con viti, h. 40 mm	2,00000 m	€ 20,00000 0%	€ 40,00000
<b>PR</b>				<b>€ 42,24012</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 15,69000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,08112</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29319 = 3% * B)				€ 9,77298
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,08541
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 77,93951</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.008.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti.</p> <p>TOS22_008 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO : armatura soletta in calcestruzzo alleggerito (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.009.001) compreso fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI 10080, gli oneri per tagli sagomature e</p>			



sovrapposizioni della stessa, escluso le legature alle barre di acciaio di ripresa dei muri (vedi voce 03.B10.006.001) ed almeno al 20% dei connettori delle travi in legno (vedi voce 03.B10.004.)				
TOS22_001 - Armatura semplice con rete elettrosaldada 10*10 diametro 6 mm.				
TOS22_AT.N01.011.013	- Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondita' massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	0,20000 ora	€ 2,81250 0%	€ 0,56250
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,05200
<b>AT</b>				<b>€ 0,61450</b>
TOS22_PR.P06.003.004	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm 2250x4000 - Ø 6 100x100	4,62000 kg	€ 1,03130 +58,6%	€ 4,76461
<b>PR</b>				<b>€ 4,76461</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 15,69000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 21,06911</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10113 = 3% * B)				€ 3,37106
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,44402
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 26,88419</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,07%
<i>Incidenza manodopera</i>				58,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.B10.009.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavori, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi se dovuti. TOS22_009 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO: realizzazione di soletta in calcestruzzo alleggerito strutturale, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, alla circolare 02/02/2009 n.617 ed alla Norma UNI EN 206, compreso il getto nelle nicchie precedentemente predisposte alla (voce 03.B10.001) e disarmo, compreso vibratura, escluso il puntellamento provvisorio della trave sottostante voce 03.B10.005.001) TOS22_001 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,10000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,24750
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniera - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,65000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,82813
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
<b>AT</b>				<b>€ 2,20563</b>
TOS22_PR.P10.205.123	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito	1,00000	€ 180,36667	€ 180,36667



	strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc	m <sup>3</sup>	+19,84%	
	<b>PR</b>			<b>€ 180,36667</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	8,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 227,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	8,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 190,48000
	<b>RU</b>			<b>€ 418,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 600,97230</b> +5,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,88467 = 3% * B)			€ 96,15557
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 69,71279
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 766,84066</b> +6,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E01.001.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_001 - Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. TOS22_001 - "all'antica", lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria.			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,96875
	<b>AT</b>			<b>€ 1,96875</b>
	TOS22_PR.P09.012.001 - Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di fondo	30,00000 kg	€ 0,27121 +36,2%	€ 8,13630
	TOS22_PR.P09.012.002 - Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di finitura	13,00000 kg	€ 0,59853 +72,86%	€ 7,78089
	<b>PR</b>			<b>€ 15,91719</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 39,45900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,34494</b> +11,85%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18350 = 2% * B)		€ 9,17519
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,65201
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 73,17214</b>
	Scostamento % su anno 2021		+12,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>		53,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E01.001.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_001 - Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. TOS22_002 - "encausto" costituito da rasatura a stucco su pareti verticali, spessore 6-7 mm, tirato lucido con ferro a caldo su intonaco rustico esistente, eseguito con miscela apposta di grassello, polvere di marmo, olio speciale, colori minerali, ecc. in piu' strati, compreso lucidatura finale			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,60000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,68750
	<b>AT</b>			<b>€ 1,68750</b>
	TOS22_PR.P09.060.001 - Miscela per encausto - a base di grassello, polvere di marmo, olio speciale, colori minerali, ecc.	0,00730 m <sup>3</sup>	€ 290,90000 0%	€ 2,12357
	<b>PR</b>			<b>€ 2,12357</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 39,88600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 51,79100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 55,60207</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17793 = 2% * B)			€ 8,89633
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,44984
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 70,94824</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E01.001.003	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_001 - Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. TOS22_003 - Rifinito al civile, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, seguendo l'andamento delle murature compreso accurato lavaggio della superficie muraria.			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,60000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,68750



		<b>AT</b>		<b>€ 1,68750</b>
TOS22_PR.P09.012.001	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di fondo	30,00000 kg	€ 0,27121 <b>+36,2%</b>	€ 8,13630
TOS22_PR.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di finitura	13,00000 kg	€ 0,59853 <b>+72,86%</b>	€ 7,78089
				<b>€ 15,91719</b>
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
				<b>€ 31,38000</b>
				<b>RU</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>
				Scostamento % su anno 2021
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15675 = 2% * B)			€ 7,83755
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,68222
				<b>€ 48,98469</b>
				<b>+13,92%</b>
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 62,50446</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+14,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E01.002.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_002 - Intonaco "traspirante deumidificante" a ridotto assorbimento capillare d'acqua su murature interne e/o esterne di mattoni, pietra o miste umide e saline, compreso accurato lavaggio della superficie muraria, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali. TOS22_001 - Rifinito al civile, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta preconfzionata alveolare deassorbente a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati in opportuna curva granulometrica, pozzolana naturale, formato da: sbruffatura a basso spessore, intonaco grezzo fratazzato costituito da arriciatura, stabilitura e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, a qualunque altezza, esterno o interno, compreso il sollevamento di materiali a qualsiasi piano di altezza, ponteggi di servizio su cavalletti di altezza massima 2 m. e quanto altro si renda necessario.			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,96875
				<b>€ 1,96875</b>
				<b>AT</b>
TOS22_PR.P09.012.003	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - Bio rinzafo risanante	5,00000 kg	€ 0,49466 <b>+55,65%</b>	€ 2,47330
TOS22_PR.P09.012.004	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi	25,00000 kg	€ 0,67232 <b>+30,39%</b>	€ 16,80800



	natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di fondo deumidificante -			
		<b>PR</b>		<b>€ 19,28130</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
		<b>RU</b>		<b>€ 47,53800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,78805</b> +8,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22012 = 2% * B)			€ 11,00609
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,97941
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,77355</b> +9,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E01.005.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_005 - Ripresa di porzioni di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate. TOS22_001 - con intonaco rifinito al civile dello spessore medio non inferiore a cm 2 con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, da realizzarsi a livello e/o sottolivello, seguendo l'andamento delle murature .			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,96875
		<b>AT</b>		<b>€ 1,96875</b>
TOS22_PR.P09.012.001	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di fondo	30,00000 kg	€ 0,27121 +36,2%	€ 8,13630
TOS22_PR.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di finitura	13,00000 kg	€ 0,59853 +72,86%	€ 7,78089
		<b>PR</b>		<b>€ 15,91719</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
		<b>RU</b>		<b>€ 41,84000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 59,72594</b> +11,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19112 = 2% * B)			€ 9,55615



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,92821
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 76,21030</b> <b>+12,3%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		54,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E01.005.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_005 - Ripresa di porzioni di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate. TOS22_002 - con intonaco rifinito "all'antica", liscio a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e liscia a mestola seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria.			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,96875
	<b>AT</b>			<b>€ 1,96875</b>
TOS22_PR.P09.012.001	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di fondo	30,00000 kg	€ 0,27121 <b>+36,2%</b>	€ 8,13630
TOS22_PR.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di finitura	13,00000 kg	€ 0,59853 <b>+72,86%</b>	€ 7,78089
	<b>PR</b>			<b>€ 15,91719</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,80000 ora	€ 23,81000 0%	€ 19,04800
	<b>RU</b>			<b>€ 47,53800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 65,42394</b> <b>+10,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20936 = 2% * B)			€ 10,46783
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,58918
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,48095</b> <b>+11,2%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E02.002.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni			



all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
TOS22_002 - Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allettati su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri.				
TOS22_001 - rettangoli 15x30, arrotati da crudo e squadri ai lati, disposti "a spina di pesce" con ghirlanda di rigiro				
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00200 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,21600
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03000 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 3,48482
TOS22_PR.P22.044.001	- COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati CE secondo la UNI EN 1344:2013 - Rustico grezzo rettangolare cm. 15x30	1,05000 m²	€ 10,00000 +16,8%	€ 10,50000
<b>PR</b>				<b>€ 14,20082</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000 ora	€ 23,81000 0%	€ 21,42900
<b>RU</b>				<b>€ 47,07000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,27082</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09803 = 1% * B)				€ 9,80333
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,10742
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 78,18157</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				61,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E02.002.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti			
	TOS22_03.E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
	TOS22_002 - Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allettati su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri.			
	TOS22_002 - rettangoli 18x36, grezzi a spacco, arrotati e levigati in opera, disposti "a spina di pesce" con ghirlanda di rigiro			
TOS22_AT.N01.060.032	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	0,20000 ora	€ 6,25000 +25,11%	€ 1,25000
<b>AT</b>				<b>€ 1,25000</b>
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00200 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,21600
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03000 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 3,48482
TOS22_PR.P22.044.002	- COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati CE secondo la UNI EN 1344:2013 - Rustico grezzo rettangolare cm. 18x36	1,05000 m²	€ 8,93978 0%	€ 9,38677
<b>PR</b>				<b>€ 13,08759</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,90000	€ 23,81000	€ 21,42900





		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 57,53000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 71,86759</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11499 = 1% * B)			€ 11,49881
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,33664
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 91,70304</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E02.002.003	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allestiti su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri. TOS22_003 - rettangoli 15x30, arrotati da crudo con giunti distanziati, disposti "a spina di pesce" con ghirlanda di rigiro			
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00200 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,21600
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03000 m <sup>3</sup>	€ 116,16053 +5,93%	€ 3,48482
TOS22_PR.P22.044.001	- COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati CE secondo la UNI EN 1344:2013 - Rustico grezzo rettangolare cm. 15x30	1,05000 m <sup>2</sup>	€ 10,00000 +16,8%	€ 10,50000
	<b>PR</b>			<b>€ 14,20082</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 28,57200
	<b>RU</b>			<b>€ 62,76000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 76,96082</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12314 = 1% * B)			€ 12,31373
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,92746
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 98,20201</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E02.002.004	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allestiti su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri. TOS22_004 - rettangoli 15x30, fatti a mano, disposti "a spina di pesce" con ghirlanda di rigiro			



TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00200 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,21600
TOS22_PR.P09.004.001	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,03000 m³	€ 116,16053 +5,93%	€ 3,48482
TOS22_PR.P22.044.004	- COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati CE secondo la UNI EN 1344:2013 - Rustico arrotato da cm. 15x30 e 30x30 fatto a mano	1,05000 m²	€ 20,59647 0%	€ 21,62629
<b>PR</b>				<b>€ 25,32711</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 31,33900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 26,19100
<b>RU</b>				<b>€ 57,53000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 82,85711</b> +0,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13257 = 1% * B)				€ 13,25714
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,61143
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 105,72568</b> +1,15%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E02.003.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Pavimento in cotto senza ghirlanda e quartaboni con materiale dell'impruneta, arrotati da crudo, allettato con malta bastarda, successiva stuccatura a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 m., il tutto per dare il titolo compiuto. TOS22_001 - con quadroni 30x30 cm., arrotati da crudo, disposti "a correre"			
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00200 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,21600
TOS22_PR.P09.004.003	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,30000 m³	€ 89,30448 +8,77%	€ 26,79134
TOS22_PR.P22.044.004	- COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati CE secondo la UNI EN 1344:2013 - Rustico arrotato da cm. 15x30 e 30x30 fatto a mano	1,05000 m²	€ 20,59647 0%	€ 21,62629
<b>PR</b>				<b>€ 48,63363</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 31,38000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 80,01363</b> +2,82%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12802 = 1% * B)				€ 12,80218
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,28158
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 102,09739</b> +3,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_03.E02.003.002	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_003 - Pavimento in cotto senza ghirlanda e quartaboni con materiale dell'Impruneta, arrotati da crudo, allettato con malta bastarda, successiva stuccatura a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 m., il tutto per dare il titolo compiuto.</p> <p>TOS22_002 - con quadroni 30x30 cm. grezzi, disposti "a correre", arrotati in opera e levigati</p>			
TOS22_AT.N01.060.032	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	0,70000 ora	€ 6,25000 <b>+25,11%</b>	€ 4,37500
	<b>AT</b>			<b>€ 4,37500</b>
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00200 Tn	€ 108,00000 <b>+20%</b>	€ 0,21600
TOS22_PR.P09.004.003	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,30000 m³	€ 89,30448 <b>+8,77%</b>	€ 26,79134
TOS22_PR.P22.044.004	- COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati CE secondo la UNI EN 1344:2013 - Rustico arrotato da cm. 15x30 e 30x30 fatto a mano	1,05000 m²	€ 20,59647 <b>0%</b>	€ 21,62629
	<b>PR</b>			<b>€ 48,63363</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 19,94300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 36,61000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 89,61863</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+3,55%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14339 = 1% * B)			€ 14,33898
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,39576
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 114,35337</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+4,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>41,62%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E02.004.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_004 - Ricostruzione di ghirlanda, smontata in precedenza per la realizzazione di cunicoli per canalizzazioni o simili, comprendente l'alloggiamento "a stretta" dei nuovi elementi murati a malta bastarda, previa realizzazione del sottofondo, sarà eseguita mediante storno sotto intonaco o per scartatura dei lati, da computare a parte, compreso quartaboni, angoli di ogni genere ed eventuali piccole integrazioni degli elementi triangolari adiacenti, stuccatura dei giunti con boiaccia di cemento; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p>TOS22_001 - eseguita con rettangoli in cotto arrotati da crudo</p>			
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00200 Tn	€ 108,00000 <b>+20%</b>	€ 0,21600
TOS22_PR.P09.004.003	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00600 m³	€ 89,30448 <b>+8,77%</b>	€ 0,53583
TOS22_PR.P22.044.004	- COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati CE secondo la UNI EN 1344:2013 - Rustico arrotato da cm. 15x30 e 30x30 fatto a mano	0,12000 m²	€ 20,59647 <b>0%</b>	€ 2,47158



		<b>PR</b>			<b>€ 3,22341</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
		<b>RU</b>			<b>€ 16,62600</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 19,84941</b>
		Scostamento % su anno 2021			+0,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03176 = 1% * B)				€ 3,17591
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,30253
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 25,32785</b>
		Scostamento % su anno 2021			+1,27%
		<i>Incidenza manodopera</i>			66,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E02.005.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Rifacimento a tratti di accoltellato, con mattoni nuovi fatti a mano posati a malta cementizia in accompagnamento all'esistente, previo smontaggio delle parti deteriorate, pulizia della sede e regolarizzazione del fondo e degli incastri, boiaccatura a cemento e stilatura dei giunti. TOS22_001 - con elementi di larghezza media cm 0,40-0,42 con scalettatura ogni 2 metri			
TOS22_AT.N01.065.011	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,51600 ora	€ 3,37500 +62,16%	€ 1,74150
		<b>AT</b>		<b>€ 1,74150</b>
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	77,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 33,38874
		<b>PR</b>		<b>€ 33,38874</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,51600 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,70084
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,51600 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,28596
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
		<b>RU</b>		<b>€ 56,70830</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 91,83854</b>
		Scostamento % su anno 2021		+15,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14694 = 1% * B)			€ 14,69417
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,65327
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 117,18598</b>
		Scostamento % su anno 2021		+16,49%
		<i>Incidenza manodopera</i>		48,39%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E02.008.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_008 - Pavimento in cocciopesto comprendente stesura e livellatura del conglomerato TOS22_001 - Realizzato in opera con un impasto di grassello e cemento bianco con coloranti minerali e frammenti di cotto ottenuto da triturazione di mattoni fatti a mano, battitura per fare rifiorire il cotto, levigatura finale a mano con abrasivi.			
TOS22_PR.P02.004.010	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - cemento bianco Portland CEM II/B-L 32.5 R	0,02000 Tn	€ 240,00000 +20%	€ 4,80000
TOS22_PR.P02.010.001	- Calce aerea spenta Grassello UNI EN 459-1:2015 - pronto in sacchi da 25 kg	0,02000 Tn	€ 97,68000 +5,58%	€ 1,95360
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	17,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 7,37154
TOS22_PR.P09.004.003	- Malta bastarda confezionata in cantiere - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,50000 m³	€ 89,30448 +8,77%	€ 44,65224
	<b>PR</b>			<b>€ 58,77738</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	3,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 99,71500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	3,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 83,33500
	<b>RU</b>			<b>€ 183,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 241,82738</b> +3,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38692 = 1% * B)			€ 38,69238
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 28,05198
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 308,57174</b> +3,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.E06.021.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.E06 - FINITURE: ricostruzione e restauro di elementi architettonici di particolare pregio artistico, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella. TOS22_021 - Restauro dell'estradosso di volta in muratura, ritrovata dopo lo svuotamento della caldana, compresa scarificazione in profondità delle connettiture con asportazione di tutti gli elementi terrosi e vegetali, lavatura con acqua, spazzolatura e successiva rimboccatura con malta cementizia e boiaccia di cemento puro a volume controllato TOS22_001 - compresa zeppatura di piccole lesioni con malta espansiva a ritiro controllato			
TOS22_AT.N06.020.001	- Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 1,20834 0%	€ 0,12083
	<b>AT</b>			<b>€ 0,12083</b>
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,00900 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 0,97200
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02500 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 2,41140
TOS22_PR.P09.010.001	- Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di	0,00100 m³	€ 675,51783 +57,65%	€ 0,67552



sabbia				
		<b>PR</b>		<b>€ 4,05892</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18400 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,24216
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,33340
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18400 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,38104
		<b>RU</b>		<b>€ 24,79020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 28,96995</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18541 = 4% * B)			€ 4,63519
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,36051
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 36,96565</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F01.001.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F01 - OPERE DA FALEGNAME: sono comprese le eventuali opere murarie, le verniciature, i vetri e tutto l'occorrente per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, i ponti di servizio anche esterni, mobili e fissi; esclusi i ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella; TOS22_001 - Portoncino da esterno ricostruito, spessore finito 80 mm, con ossatura in abete rinterzata, compreso recupero delle ferrature utilizzabili ed integrazione con tipo pesante, serratura incassata (questa da valutarsi a parte); TOS22_001 - con armatura e pannellature in noce nazionale, modanata con regoli verticali e trasversali scorniciati			
TOS22_AT.N01.060.033	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - macchina combinata per lavorazione legno - 2-10 giorni	3,00000 ora	€ 2,50000 0%	€ 7,50000
TOS22_AT.N02.014.008	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,16000 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 8,29930
		<b>AT</b>		<b>€ 15,79930</b>
TOS22_PR.P08.020.007	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,05000 m <sup>3</sup>	€ 615,00000 +54,76%	€ 30,75000
TOS22_PR.P08.101.005	- Legname per falegnameria - Nazionale - noce, tavolame larghezza cm 16 ed oltre, lunghezza m 1,50 ed oltre	0,04000 m <sup>3</sup>	€ 1.416,66667 -1,26%	€ 56,66667
TOS22_PR.P26.130.001	- Prodotti vari - colla vinilica bianca all'acqua, per falegnami	0,50000 kg	€ 7,28855 0%	€ 3,64428
TOS22_PR.P26.301.003	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 800 gr in rotoli da 5 metri	3,00000 m	€ 0,92000 0%	€ 2,76000
TOS22_PR.P72.003.070	- Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: n.2 cerniere complete di cardini a muro	1,00000 cad	€ 80,00000 0%	€ 80,00000
TOS22_PR.P72.003.071	- Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una	1,00000 cad	€ 35,00000 0%	€ 35,00000



	anta: un paletto orizzontale completo di occhiello			
TOS22_PR.P72.003.072	- Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta: maniglia	1,00000 cad	€ 30,69743 0%	€ 30,69743
TOS22_PR.P72.010.020	- Accessori vari - viteria varia per falegnameria (scatola da 100 pz.)	0,80000 cad	€ 0,78596 0%	€ 0,62877
	<b>PR</b>			<b>€ 240,14715</b>
TOS22_RU.M03.001.001	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	2,75000 ora	€ 23,95988 0%	€ 65,88967
TOS22_RU.M03.001.001	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	20,50000 ora	€ 23,95988 0%	€ 491,17754
	<b>RU</b>			<b>€ 557,06721</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 813,01366</b> +1,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65041 = 0,5% * B)			€ 130,08219
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 94,30959
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.037,40544</b> +2,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F01.001.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F01 - OPERE DA FALEGNAME: sono comprese le eventuali opere murarie, le verniciature, i vetri e tutto l'occorrente per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, i ponti di servizio anche esterni, mobili e fissi; esclusi i ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella; TOS22_001 - Portoncino da esterno ricostruito, spessore finito 80 mm, con ossatura in abete rinterzata, compreso recupero delle ferrature utilizzabili ed integrazione con tipo pesante, serratura incassata (questa da valutarsi a parte); TOS22_002 - con armatura e pannellature in castagno, modanata con regoli verticali e trasversali scorniciati			
TOS22_AT.N01.060.033	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - macchina combinata per lavorazione legno - 2-10 giorni	3,00000 ora	€ 2,50000 0%	€ 7,50000
TOS22_AT.N02.014.008	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,16000 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 8,29930
	<b>AT</b>			<b>€ 15,79930</b>
TOS22_PR.P08.020.007	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,05000 m³	€ 615,00000 +54,76%	€ 30,75000
TOS22_PR.P08.101.006	- Legname per falegnameria - Nazionale - castagno segato in tavole, lunghezza fino a m 2,50, spessori da mm 30 a 80, larghezza da cm 16 a 20	0,04000 m³	€ 661,66667 -0,79%	€ 26,46667
TOS22_PR.P26.130.001	- Prodotti vari - colla vinilica bianca all'acqua, per falegnami	0,50000 kg	€ 7,28855 0%	€ 3,64428
TOS22_PR.P26.301.003	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 800 gr in rotoli da 5 metri	3,00000 m	€ 0,92000 0%	€ 2,76000
TOS22_PR.P72.003.070	- Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: n.2 cerniere complete di cardini a muro	1,00000 cad	€ 80,00000 0%	€ 80,00000
TOS22_PR.P72.003.071	- Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: un paletto orizzontale completo di occhiello	1,00000 cad	€ 35,00000 0%	€ 35,00000
TOS22_PR.P72.003.072	- Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta: maniglia	1,00000 cad	€ 30,69743 0%	€ 30,69743
TOS22_PR.P72.010.020	- Accessori vari - viteria varia per falegnameria (scatola da 100 pz.)	0,80000 cad	€ 0,78596 0%	€ 0,62877



		<b>PR</b>		<b>€ 209,94715</b>
TOS22_RU.M03.001.001	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'		2,75000 ora	€ 23,95988 0%
TOS22_RU.M03.001.001	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'		20,50000 ora	€ 23,95988 0%
		<b>RU</b>		<b>€ 557,06721</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 782,81366</b> +1,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62625 = 0,5% * B)			€ 125,25019
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 90,80639
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 998,87024</b> +2,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F01.001.003	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F01 - OPERE DA FALEGNAME: sono comprese le eventuali opere murarie, le verniciature, i vetri e tutto l'occorrente per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, i ponti di servizio anche esterni, mobili e fissi; esclusi i ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella; TOS22_001 - Portoncino da esterno ricostruito, spessore finito 80 mm, con ossatura in abete rinterzata, compreso recupero delle ferrature utilizzabili ed integrazione con tipo pesante, serratura incassata (questa da valutarsi a parte); TOS22_003 - con armatura e pannellature in rovere, modanata con regoli verticali e trasversali scorniciati			
TOS22_AT.N01.060.033	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - macchina combinata per lavorazione legno - 2-10 giorni	3,00000 ora	€ 2,50000 0%	€ 7,50000
TOS22_AT.N02.014.008	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,16000 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 8,29930
				<b>€ 15,79930</b>
TOS22_PR.P08.020.007	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	0,05000 m³	€ 615,00000 +54,76%	€ 30,75000
TOS22_PR.P08.101.003	- Legname per falegnameria - Nazionale - rovere da refilare	0,04000 m³	€ 891,66667 -0,93%	€ 35,66667
TOS22_PR.P26.130.001	- Prodotti vari - colla vinilica bianca all'acqua, per falegnami	0,50000 kg	€ 7,28855 0%	€ 3,64428
TOS22_PR.P26.301.003	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 800 gr in rotoli da 5 metri	3,50000 m	€ 0,92000 0%	€ 3,22000
TOS22_PR.P72.003.070	- Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: n.2 cerniere complete di cardini a muro	1,00000 cad	€ 80,00000 0%	€ 80,00000
TOS22_PR.P72.003.071	- Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: un paletto orizzontale completo di occhiello	1,00000 cad	€ 35,00000 0%	€ 35,00000
TOS22_PR.P72.003.072	- Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta: maniglia	1,00000 cad	€ 30,69743 0%	€ 30,69743
TOS22_PR.P72.010.020	- Accessori vari - viteria varia per falegnameria (scatola da 100 pz.)	0,80000 cad	€ 0,78596 0%	€ 0,62877
				<b>€ 219,60715</b>
TOS22_RU.M03.001.001	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	3,00000 ora	€ 23,95988 0%	€ 71,87964
TOS22_RU.M03.001.001	- Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	21,25000 ora	€ 23,95988 0%	€ 509,14745
				<b>€ 581,02709</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 816,43354</b> +1,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65315 = 0,5% * B)	€ 130,62937
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 94,70629
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.041,76920</b> +2,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>	56,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.001.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_001 - Disinfestazione di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne od interne. TOS22_001 - delle superfici infestate da microrganismi biodeteriogeni mediante iniezione, applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida in soluzione acquosa, con l'ausilio ove necessario di spazzole e bisturi per la rimozione localizzata di muffe, alghe, licheni, funghi, muschi o altre sostanze organiche. e successivo accurato lavaggio.			
	TOS22_AT.N06.020.002 - Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,05200
	<b>AT</b>			<b>€ 0,05200</b>
	TOS22_PR.P26.201.006 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	3,00000 l	€ 0,48571 0%	€ 1,45713
	TOS22_PR.P26.201.009 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Biocida a base di cloruro alchilidimetilbenzilammonio per detergere e disinfettare i supporti edili attaccati da muschi, licheni ed altri microrganismi.	0,05000 l	€ 12,92717 0%	€ 0,64636
	<b>PR</b>			<b>€ 2,10349</b>
	TOS22_RU.M10.001.001 - Operaio edile - IV livello	0,50000 ora	€ 30,04000 0%	€ 15,02000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 19,78200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,93749</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08775 = 2,5% * B)			€ 3,51000
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,54475
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,99224</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			70,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.002.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni,			



mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_002 - Trattamento preventivo contro la crescita di microrganismi biodeteriogeni su superfici ad intonaco piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne od interne. TOS22_001 - mediante applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida.				
TOS22_PR.P26.201.006	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	1,00000 l	€ 0,48571 0%	€ 0,48571
TOS22_PR.P26.201.009	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Biocida a base di cloruro alchilidimetilbenzilammonio per detergere e disinfettare i supporti edili attaccati da muschi, licheni ed altri microrganismi.	0,05000 l	€ 12,92717 0%	€ 0,64636
<b>PR</b>				<b>€ 1,13207</b>
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,25000 ora	€ 30,04000 0%	€ 7,51000
<b>RU</b>				<b>€ 7,51000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,64207</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03457 = 2,5% * B)				€ 1,38273
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,00248
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,02728</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				68,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.003.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_003 - Pulitura di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne o esterne. TOS22_001 - mediante rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco per mezzo di pennelli.			
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
<b>RU</b>				<b>€ 9,97150</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,97150</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03989 = 2,5% * B)				€ 1,59544
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,15669
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,72363</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.003.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti			



<p>TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.</p> <p>TOS22_003 - Pulitura di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne o esterne.</p> <p>TOS22_002 - mediante rimozione di depositi superficiali parzialmente incoerenti a secco per mezzo di spugne o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennelli e spazzole morbide.</p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600	
	<b>RU</b>		<b>€ 11,39600</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 11,39600</b> 0%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04558 = 2,5% * B)			€ 1,82336
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,32194
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,54130</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.003.003	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.</p> <p>TOS22_003 - Pulitura di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne o esterne.</p> <p>TOS22_003 - mediante rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici ad intonaco, con impiego di acqua demineralizzata, pennelli, spugne e spazzole, incluso idonea tamponatura mediante applicazione di materiale assorbente e successiva rimozione, lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro.</p>			
	TOS22_PR.P26.201.006 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	3,00000 l	€ 0,48571 0%	€ 1,45713
	TOS22_PR.P26.201.010 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Polpa di cellulosa per pulitura di superfici lapidee ed affreschi alle quali conferisce proprietà supportanti e assorbenti.	0,60000 kg	€ 3,19109 0%	€ 1,91465
	<b>PR</b>			<b>€ 3,37178</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 19,00700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,37878</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08952 = 2,5% * B)			€ 3,58060
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,59594
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,55532</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,56%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.004.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.</p> <p>TOS22_004 - Preconsolidamento di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interni ed esterni.</p> <p>TOS22_001 - Velinatura di sicurezza delle parti di intonaco pericolanti mediante l'applicazione di carta giapponese e/o garza in cotone, ad uno o più strati secondo necessità, fissate con resina acrilica diluita (dal 3% al 15%) in acetone, secondo le indicazioni della D.L.</p>			
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,40000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,10400
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10400</b>
TOS22_PR.P26.201.004	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acetone puro (conf. 5 litri)	0,15000 l	€ 9,24129 0%	€ 1,38619
TOS22_PR.P26.201.006	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	1,00000 l	€ 0,48571 0%	€ 0,48571
TOS22_PR.P26.201.011	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Carta giapponese per la pulitura di dipinti o decorazioni murali, 17 g	4,00000 cad	€ 0,95485 0%	€ 3,81940
	<b>PR</b>			<b>€ 5,69130</b>
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,70000 ora	€ 30,04000 0%	€ 21,02800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 30,55200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 36,34730</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14539 = 2,5% * B)			€ 5,81557
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,21629
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 46,37916</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.004.002	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.</p> <p>TOS22_004 - Preconsolidamento di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interni ed esterni.</p> <p>TOS22_002 - Rimozione delle velinature di sicurezza realizzate in carta giapponese da eseguirsi mediante l'inumidimento superficiale con acetone od opportuni solventi compreso ogni onere e cautela per evitare distacchi di materiale.</p>			
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000



				<b>AT</b>	<b>€ 0,13000</b>
TOS22_PR.P26.201.004	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acetone puro (conf. 5 litri)	0,22500 l	€ 9,24129 0%		€ 2,07929
TOS22_PR.P26.201.006	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	1,50000 l	€ 0,48571 0%		€ 0,72857
				<b>PR</b>	<b>€ 2,80786</b>
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,60000 ora	€ 30,04000 0%		€ 18,02400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%		€ 11,90500
				<b>RU</b>	<b>€ 29,92900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 32,86686</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13147 = 2,5% * B)				€ 5,25870
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,81256
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 41,93812</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				71,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.005.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_005 - Ritrovamento di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne od esterne, mediante la rimozione e asportazione stratigrafica degli strati sovrapposti alla superficie quali scialbi e ridipinture. TOS22_002 - Asportazione stratigrafica degli strati sovrapposti alla superficie quali scialbi e ridipinture eseguita a secco con mezzi manuali quali bisturi e raschietti in modo da non danneggiare la superficie dell'intonaco da conservare sino allo stato decorativo stabilito dalla D.L. Pervia esecuzione delle campionature realizzate nei punti più significativi secondo le indicazioni della D.L. volte ad individuare la sequenza stratigrafica di tutti gli strati.			
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 0,26000 0%	€ 0,13000
				<b>€ 0,13000</b>
TOS22_PR.P26.201.016	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Bisturi - lame disponibili in varie forme (in confezione da 100 pezzi)	0,50000 cad	€ 0,14077 0%	€ 0,07039
				<b>€ 0,07039</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	2,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 71,22500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
				<b>€ 97,37500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,57539</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39030 = 2,5% * B)			€ 15,61206
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,31875



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 124,50620</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.010.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_010 - Trattamento completo di intonaco antico liscio a mestola, mediante accurata stuccatura di lesioni, scalfiture e lacune con malta di grassello e sabbia finissima additivata con resine acriliche in emulsione acquosa, mano di fissativo su tutte le superfici per consolidare e rigenerare il colore dell'intonaco originale, conguagliatura finale delle parti di intonaco fuori tono e delle stuccature eseguite a spatola o a pennello con piu' velature trasparenti a base di resine acriliche in emulsione acquosa ed ossidi idrodispersibili TOS22_001 - intonaco occultato da spessi sedimenti di materiale pulvirulento in presenza di ampie stuccature non compatibili con l'intonaco originale, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna imbevuta con soluzione di acqua demineralizzata saturata di ammonio bicarbonato e successiva sciacquatura con sola acqua demineralizzata, asportazione di vecchie stuccature ed integrazioni non compatibili			
TOS22_PR.P26.107.001	- Vernici isolanti e fissativi - Acriliche all'acqua (p.s. 1,00)	0,15000 l	€ 6,80000 +43,02%	€ 1,02000
TOS22_PR.P26.201.006	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	2,00000 l	€ 0,48571 0%	€ 0,97142
TOS22_PR.P26.201.013	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - ammonio carbonato puro (conf. da 5 kg)	0,30000 kg	€ 4,86835 0%	€ 1,46051
TOS22_PR.P26.202.080	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - malta preconfezionata a basso contenuto di Sali solubili per stuccature	0,10000 kg	€ 6,22970 0%	€ 0,62297
TOS22_PR.P26.202.094	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	0,02000 kg	€ 11,44000 0%	€ 0,22880
TOS22_PR.P26.202.105	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - resina acrilica in emulsione (conf. da 15 kg)	0,15000 kg	€ 4,09135 0%	€ 0,61370
	<b>PR</b>			<b>€ 4,91740</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,78000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,22220
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01900 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,45239
	<b>RU</b>			<b>€ 22,67459</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,59199</b> +1,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11037 = 2,5% * B)			€ 4,41472
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,20067
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,20738</b> +2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.010.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti			



<p>TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.</p> <p>TOS22_010 - Trattamento completo di intonaco antico liscio a mestola, mediante accurata stuccatura di lesioni, scalfiture e lacune con malta di grassello e sabbia finissima additivata con resine acriliche in emulsione acquosa, mano di fissativo su tutte le superfici per consolidare e rigenerare il colore dell'intonaco originale, conguagliatura finale delle parti di intonaco fuori tono e delle stuccature eseguite a spatola o a pennello con più velature trasparenti a base di resine acriliche in emulsione acquosa ed ossidi idrodispersibili</p> <p>TOS22_002 - intonaco già rimesso in luce, mediante liscivatura a spatola a più riprese di parti di intonaco antico abraso o granoso con bianco di calce vecchio additivato con resina acrilica</p>				
TOS22_PR.P26.107.001	- Vernici isolanti e fissativi - Acriliche all'acqua (p.s. 1,00)	0,15000 l	€ 6,80000 <b>+43,02%</b>	€ 1,02000
TOS22_PR.P26.202.080	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - malta preconfezionata a basso contenuto di Sali solubili per stuccature	0,10000 kg	€ 6,22970 <b>0%</b>	€ 0,62297
TOS22_PR.P26.202.094	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	0,02000 kg	€ 11,44000 <b>0%</b>	€ 0,22880
TOS22_PR.P26.202.105	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - resina acrilica in emulsione (conf. da 15 kg)	0,15000 kg	€ 4,09135 <b>0%</b>	€ 0,61370
TOS22_PR.P26.204.006	- Prodotti per il restauro pittorico e dorature - bianco di calce puro	0,05000 kg	€ 5,61000 <b>0%</b>	€ 0,28050
<b>PR</b>				<b>€ 2,76597</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,74000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 21,08260
<b>RU</b>				<b>€ 21,08260</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,84857</b> <b>+1,3%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09539 = 2,5% * B)				€ 3,81577
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,76643
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 30,43077</b> <b>+2,18%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				69,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.011.001	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.</p> <p>TOS22_011 - Trattamento finale di intonaco antico liscio a mestola, precedentemente ritrovato e consolidato</p> <p>TOS22_001 - con mano di fissativo e più mani di velature trasparenti a base di resine acriliche ed ossidi idrodispersibili</p>			
TOS22_PR.P26.107.001	- Vernici isolanti e fissativi - Acriliche all'acqua (p.s. 1,00)	0,20000 l	€ 6,80000 <b>+43,02%</b>	€ 1,36000
TOS22_PR.P26.202.094	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	0,02000 kg	€ 11,44000 <b>0%</b>	€ 0,22880
TOS22_PR.P26.202.105	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - resina acrilica in emulsione (conf. da 15 kg)	0,40000 kg	€ 4,09135 <b>0%</b>	€ 1,63654
<b>PR</b>				<b>€ 3,22534</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,39000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,11110
<b>RU</b>				<b>€ 11,11110</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,33644</b> +2,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05735 = 2,5% * B)				€ 2,29383
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,66303
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,29330</b> +3,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.012.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_012 - Coloritura a "buon fresco" mediante una mano di latte di calce e campitura a bianco, successiva stesura di almeno quattro mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali TOS22_001 - su intonaco esterno			
TOS22_PR.P26.110.002	- Pittura minerale - a base di grassello di calce colori chiari	0,40000 l	€ 3,48204 +26,78%	€ 1,39282
TOS22_PR.P26.202.094	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	0,03000 kg	€ 11,44000 0%	€ 0,34320
<b>PR</b>				<b>€ 1,73602</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,39000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,11110
<b>RU</b>				<b>€ 11,11110</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,84712</b> +2,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05139 = 2,5% * B)				€ 2,05554
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,49027
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,39293</b> +3,23%
<i>Incidenza manodopera</i>				67,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F10.012.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_012 - Coloritura a "buon fresco" mediante una mano di latte di calce e campitura a bianco, successiva stesura di almeno quattro mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali TOS22_002 - su intonaco interno per il rifacimento di piccole porzioni nelle giunzioni di travi principali e secondarie.			





TOS22_PR.P26.110.002	- Pittura minerale - a base di grassello di calce colori chiari	0,20000 l	€ 3,48204 <b>+26,78%</b>	€ 0,69641
TOS22_PR.P26.202.094	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	0,03000 kg	€ 11,44000 <b>0%</b>	€ 0,34320
<b>PR</b>				<b>€ 1,03961</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
<b>RU</b>				<b>€ 5,69800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,73761</b> <b>+2,23%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02695 = 2,5% * B)				€ 1,07802
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,78156
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,59719</b> <b>+3,12%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				66,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F11.001.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F11 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN LATERIZIO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_001 - Stuccatura di paramento in mattoni facciavista su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. TOS22_001 - mediante spazzolatura delle murature, raschiatura e lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda con malta di calce bastarda e finitura superficiale con grassello e rena finissima a punta di mestola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,30000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 0,84375
<b>AT</b>				<b>€ 0,84375</b>
TOS22_PR.P09.012.001	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di fondo	17,00000 kg	€ 0,27121 <b>+36,2%</b>	€ 4,61057
TOS22_PR.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di finitura	2,50000 kg	€ 0,59853 <b>+72,86%</b>	€ 1,49633
<b>PR</b>				<b>€ 6,10690</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,40000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 39,88600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 47,02900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 53,97965</b> <b>+4,1%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17273 = 2% * B)				€ 8,63674
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,26164



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 68,87803</b> +5,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>	68,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F12.002.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_002 - Verniciatura di infisso antico precedentemente sverniciato, compresa stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva TOS22_001 - con applicazioni di più mani di cementite per sottofondo e relativa spianatura e levigatura a più riprese, una mano di smalto lucido e mano finale di smalto colorato			
TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,15000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,19215
TOS22_PR.P26.113.001	- Pittura opaca bianca per legno, metallo e muratura - tipo cementite (p.s. 1,50)	0,30000 l	€ 6,93000 0%	€ 2,07900
TOS22_PR.P26.116.003	- Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	0,15000 l	€ 11,23000 0%	€ 1,68450
TOS22_PR.P26.116.004	- Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti satinati (p.s. 1,25)	0,15000 l	€ 16,91000 +34,59%	€ 2,53650
TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	0,50000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,46000
	<b>PR</b>			<b>€ 6,95215</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 32,76350
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 37,52550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,47765</b> +1,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17791 = 2,5% * B)			€ 7,11642
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,15941
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 56,75348</b> +2,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F12.002.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_002 - Verniciatura di infisso antico precedentemente sverniciato, compresa stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva TOS22_002 - previo lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale, con applicazione di una mano di turapori, conguagliatura del colore con mordenti, patinatura con due mani di vernice grassa per sottofondo intervallate da scartavetratura, mano finale di vernice semilucida da esterni			
TOS22_PR.P26.100.001	- Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	0,10000 l	€ 6,76418 0%	€ 0,67642



TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,05000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,06405
TOS22_PR.P26.122.006	- Impregnante per legno - penetro tipo noce e simili	0,03000 l	€ 14,25000 +33,61%	€ 0,42750
TOS22_PR.P26.123.004	- Vernici trasparenti per legno - coppale per esterni	0,30000 l	€ 9,00000 0%	€ 2,70000
TOS22_PR.P26.123.005	- Vernici trasparenti per legno - satinata per esterni	0,15000 l	€ 12,85000 0%	€ 1,92750
TOS22_PR.P26.201.005	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acido ossalico (conf. da 1 kg)	0,01000 kg	€ 14,44050 0%	€ 0,14441
TOS22_PR.P26.201.007	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	0,01000 l	€ 3,22508 0%	€ 0,03225
TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	0,50000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,46000
<b>PR</b>				<b>€ 6,43213</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 41,31050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 46,07250</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 52,50463</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21002 = 2,5% * B)				€ 8,40074
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,09054
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 66,99591</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				68,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F12.002.003	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_002 - Verniciatura di infisso antico precedentemente sverniciato, compresa stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva TOS22_003 - previo lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale, con applicazione di una mano di turapori, conguagliatura del colore con mordenti, patinatura con due mani di vernice grassa per sottofondo intervallate da scartavetratura, mano finale di vernice a cera ed accurata spannatura delle superfici			
TOS22_PR.P26.100.001	- Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	0,10000 l	€ 6,76418 0%	€ 0,67642
TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,05000 kg	€ 1,28100 0%	€ 0,06405
TOS22_PR.P26.122.003	- Impregnante per legno - turapori a solvente	0,20000 l	€ 14,00000 0%	€ 2,80000
TOS22_PR.P26.122.006	- Impregnante per legno - penetro tipo noce e simili	0,03000 l	€ 14,25000 +33,61%	€ 0,42750
TOS22_PR.P26.123.004	- Vernici trasparenti per legno - coppale per esterni	0,40000 l	€ 9,00000 0%	€ 3,60000
TOS22_PR.P26.201.005	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acido ossalico (conf. da 1 kg)	0,05000 kg	€ 14,44050 0%	€ 0,72203
TOS22_PR.P26.201.007	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	0,15000 l	€ 3,22508 0%	€ 0,48376
TOS22_PR.P26.202.034	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - cera vergine in pani (confezione da 1 kg)	0,10000 kg	€ 12,55446 0%	€ 1,25545
TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	0,50000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,46000



				<b>PR</b>	<b>€ 10,48921</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,55000 ora	€ 28,49000 0%		€ 44,15950
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%		€ 4,76200
				<b>RU</b>	<b>€ 48,92150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 59,41071</b> +0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23764 = 2,5% * B)				€ 9,50571
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,89164
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,80806</b> +1,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>				64,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F12.005.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_005 - Trattamento di solaio di interpiano in legno a doppia orditura previa pulitura delle travi in legno da depositi incoerenti e materiale coerente, da effettuarsi mediante lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale e successivo scartatura e mano di impregnante protettivo ad azione insetticida. TOS22_001 - per travi in legno di qualsiasi tipo e dimensione previa pulitura da depositi incoerenti e materiale coerente, da effettuarsi previa mediante lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale e successivo scartatura e mano di impregnante protettivo ad azione insetticida.			
	TOS22_PR.P26.122.010 - Impregnante per legno - protettivo risanante del legno con azione insetticida	0,20000 l	€ 14,25000 +40,3%	€ 2,85000
	TOS22_PR.P26.201.005 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acido ossalico (conf. da 1 kg)	0,20000 kg	€ 14,44050 0%	€ 2,88810
	TOS22_PR.P26.201.007 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	0,30000 l	€ 3,22508 0%	€ 0,96752
	TOS22_PR.P26.301.002 - Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	0,50000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,46000
				<b>€ 7,16562</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	1,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,71500
				<b>€ 78,45000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 85,61562</b> +0,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34246 = 2,5% * B)			€ 13,69850
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,93141
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 109,24553</b> +1,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			71,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F12.007.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti			



vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti				
TOS22_03.F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.				
TOS22_007 - Sabbatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risulta:				
TOS22_001 - di solaio in legno a doppia orditura e campigiane, orizzontale o inclinato avente superficie minima non inferiore a 10 mq per asportazione di vecchie coloriture a calce o tempera per travi di dimensione massima 30 cm e travetti dimensione massima 10 cm.				
TOS22_AT.N01.060.043	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbatrice - 1 mese	0,50000 ora	€ 5,62500 <b>+83,55%</b>	€ 2,81250
TOS22_AT.N06.020.002	- Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 0,26000 <b>0%</b>	€ 0,02600
<b>AT</b>				<b>€ 2,83850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 17,34850</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 20,18700</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,77%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08075 = 2,5% * B)				€ 3,22992
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,34169
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 25,75861</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+7,7%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>67,35%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F12.009.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_009 - Trattamento di soffitto antico cassettonato in legno, precedentemente sverniciato, compreso lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale, stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva TOS22_001 - con mano di turapori, conguagliatura del colore con mordenti, patinatura con due mani di vernice grassa per sottofondo, intervallate da scartavetratura, mano finale di vernice a cera ed accurata spennatura delle superfici			
TOS22_PR.P26.100.001	- Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	0,10000 l	€ 6,76418 <b>0%</b>	€ 0,67642
TOS22_PR.P26.101.002	- Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	0,05000 kg	€ 1,28100 <b>0%</b>	€ 0,06405
TOS22_PR.P26.122.006	- Impregnante per legno - penetro tipo noce e simili	0,03000 l	€ 14,25000 <b>+33,61%</b>	€ 0,42750
TOS22_PR.P26.123.004	- Vernici trasparenti per legno - coppale per esterni	0,40000 l	€ 9,00000 <b>0%</b>	€ 3,60000
TOS22_PR.P26.201.005	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acido ossalico (conf. da 1 kg)	0,05000 kg	€ 14,44050 <b>0%</b>	€ 0,72203
TOS22_PR.P26.201.007	- Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	0,15000 l	€ 3,22508 <b>0%</b>	€ 0,48376
TOS22_PR.P26.202.034	- Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - cera vergine in pani (confezione da 1 kg)	0,10000 kg	€ 12,55446 <b>0%</b>	€ 1,25545



TOS22_PR.P26.301.002	- Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	0,50000 m	€ 0,92000 0%	€ 0,46000
<b>PR</b>				<b>€ 7,68921</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 45,58400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
<b>RU</b>				<b>€ 55,10800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 62,79721</b> +0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25119 = 2,5% * B)				€ 10,04755
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,28448
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 80,12924</b> +1,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				68,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F13.006.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_006 - Stuccatura di paramento in pietra facciavista, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. TOS22_001 - composta da conci squadri di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta di calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, il tutto per dare il titolo compiuto .			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,30000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,84375
<b>AT</b>				<b>€ 0,84375</b>
TOS22_PR.P09.012.001	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di fondo	10,00000 kg	€ 0,27121 +36,2%	€ 2,71210
TOS22_PR.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di finitura	1,50000 kg	€ 0,59853 +72,86%	€ 0,89780
<b>PR</b>				<b>€ 3,60990</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 34,18800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
<b>RU</b>				<b>€ 40,14050</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 44,59415</b> +3,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14270 = 2% * B)				€ 7,13506
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,17292



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 56,90213</b> +4,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>	70,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F13.006.002	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_006 - Stuccatura di paramento in pietra facciavista, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. TOS22_002 - composta da conci irregolari di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta di calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, il tutto per dare il titolo compiuto .			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,30000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 0,84375
	<b>AT</b>			<b>€ 0,84375</b>
TOS22_PR.P09.012.001	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di fondo	15,00000 kg	€ 0,27121 +36,2%	€ 4,06815
TOS22_PR.P09.012.002	- Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1:2015 e certificata CE secondo la UNI EN 998-1:2016 - di finitura	2,00000 kg	€ 0,59853 +72,86%	€ 1,19706
	<b>PR</b>			<b>€ 5,26521</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 39,88600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 47,02900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,13796</b> +3,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17004 = 2% * B)			€ 8,50207
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,16400
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,80403</b> +4,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F13.009.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle			



superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_009 - Protezione di superficie in pietra con trattamento ripetuto ad intervallo di 24 ore, secondo le modalità determinate dall'analisi dell'assorbimento parziale della pietra, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superfici trattate TOS22_001 - con due applicazioni a pennello di elastomero fluorurato diluito in acetone				
TOS22_PR.P26.201.004 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acetone puro (conf. 5 litri)	0,04000 l	€ 9,24129 0%	€ 0,36965	
TOS22_PR.P26.202.070 - Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - idrofobizzante superficiale reversibile esafluoropropene per materiali lapidei	0,30000 l	€ 11,00000 0%	€ 3,30000	
<b>PR</b>			<b>€ 3,66965</b>	
TOS22_RU.M10.001.001 - Operaio edile - IV livello	0,40000 ora	€ 30,04000 0%	€ 12,01600	
<b>RU</b>			<b>€ 12,01600</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,68565</b> 0%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06274 = 2,5% * B)			€ 2,50970	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,81954	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,01489</b> +0,87%	
<i>Incidenza manodopera</i>			60,04%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F13.020.001	TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti TOS22_03.F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. TOS22_020 - Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchilidimetilbenzilammonio cloruro ( BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua demineralizzata ripetuto ad intervallo di 24 ore, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superfici trattate TOS22_001 - con prima applicazione a pennello del disinfettante diluito in acqua demineralizzata e successiva spazzolatura con spazzolini e pennelli di nayoln.			
TOS22_PR.P26.201.006 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	5,00000 l	€ 0,48571 0%	€ 2,42855	
TOS22_PR.P26.201.009 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Biocida a base di cloruro alchilidimetilbenzilammonio per detergere e disinfettare i supporti edili attaccati da muschi, licheni ed altri microrganismi.	0,05000 l	€ 12,92717 0%	€ 0,64636	
<b>PR</b>			<b>€ 3,07491</b>	
TOS22_RU.M10.001.001 - Operaio edile - IV livello	0,40000 ora	€ 30,04000 0%	€ 12,01600	
<b>RU</b>			<b>€ 12,01600</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,09091</b> 0%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02415 = 1% * B)			€ 2,41455	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,75055	





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 19,25601</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	62,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_03.F13.020.002	<p>TOS22_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti</p> <p>TOS22_03.F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.</p> <p>TOS22_020 - Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchilidimetilbenzilammonio cloruro ( BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua demineralizzata ripetuto ad intervallo di 24 ore, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superficie trattate</p> <p>TOS22_002 - rimozione manuale con bisturi delle croste, successivo lavaggio con acqua demineralizzata e spazzolatura con spazzolini e pennelli di nayoln e trattamento con acqua ossigenata a 130 volumi ( perossido di idrogeno).</p>			
	TOS22_PR.P26.201.006 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	5,00000 l	€ 0,48571 0%	€ 2,42855
	TOS22_PR.P26.201.007 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	1,20000 l	€ 3,22508 0%	€ 3,87010
	TOS22_PR.P26.201.009 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Biocida a base di cloruro alchilidimetilbenzilammonio per detergere e disinfettare i supporti edili attaccati da muschi, licheni ed altri microrganismi.	0,05000 l	€ 12,92717 0%	€ 0,64636
	TOS22_PR.P26.201.016 - Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Bisturi - lame disponibili in varie forme (in confezione da 100 pezzi)	0,30000 cad	€ 0,14077 0%	€ 0,04223
	<b>PR</b>			<b>€ 6,98724</b>
	TOS22_RU.M10.001.001 - Operaio edile - IV livello	0,60000 ora	€ 30,04000 0%	€ 18,02400
	<b>RU</b>			<b>€ 18,02400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,01124</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04002 = 1% * B)			€ 4,00180
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,90130
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,91434</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A04.001.001	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>TOS22_001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle</p>			



	piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,00500 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,09370
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,00500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,16605
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,02400 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 1,41405
<b>AT</b>				<b>€ 1,67380</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,35715
<b>RU</b>				<b>€ 0,49960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,17340</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00695 = 2% * B)				€ 0,34774
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,25211
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 2,77325</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A04.002.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti TOS22_002 - per quantità superiori a 5000 mc			
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,01000 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,18740
TOS22_AT.N01.001.212	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 46000 KG - 1 mese	0,00740 ora	€ 43,14583 0%	€ 0,31928
TOS22_AT.N01.001.903	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV	0,01000 ora	€ 49,81000 +5,73%	€ 0,49810
TOS22_AT.N01.001.903	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV	0,00740 ora	€ 49,81000 +5,73%	€ 0,36859
<b>AT</b>				<b>€ 1,37337</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00740 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,21083
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620



	<b>RU</b>		<b>€ 0,97193</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 2,34530</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00751 = 2% * B)		€ 0,37525
	Uttili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,27206
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 2,99261</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>		32,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A04.008.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisionali quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_008 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti TOS22_001 - fino alla profondità di m 1,50			
	TOS22_AT.N01.001.202 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,03400 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,62903
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,03400 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,12914
	<b>AT</b>			<b>€ 1,75817</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03400 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,96866
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,03400 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,80954
	<b>RU</b>			<b>€ 1,77820</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,53637</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,76%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02263 = 4% * B)			€ 0,56582
	Uttili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,41022
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 4,51241</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A04.009.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisionali quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.			



TOS22_009 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti in area di cantiere o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00				
TOS22_AT.N01.001.202 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,04600 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,85104	
TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04600 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,52766	
TOS22_AT.N02.014.017 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,07000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 4,12432	
<b>AT</b>			<b>€ 6,50302</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,04600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,31054	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04600 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,09526	
<b>RU</b>			<b>€ 2,40580</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,90882</b> +1,5%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06414 = 4,5% * B)			€ 1,42541	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,03342	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,36765</b> +2,38%	
<i>Incidenza manodopera</i>			38,71%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A04.011.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_011 - Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti TOS22_001 - fino alla profondità' di m 1,50			
TOS22_AT.N01.001.091 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato correato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	0,01000 ora	€ 14,10417 0%	€ 0,14104	
TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,01000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,13840	
<b>AT</b>			<b>€ 0,27944</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01800 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,42858	
<b>RU</b>			<b>€ 0,71348</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,99292</b> +0,76%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00635 = 4% * B)			€ 0,15887	



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,11518
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 1,26697</b> +1,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>		56,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A04.011.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_011 - Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti TOS22_002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 4,00			
	TOS22_AT.N01.001.091 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	0,02000 ora	€ 14,10417 0%	€ 0,28208
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,02000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,27680
	<b>AT</b>			<b>€ 0,55888</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
	<b>RU</b>			<b>€ 1,04600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,60488</b> +0,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01027 = 4% * B)			€ 0,25678
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,18617
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,04783</b> +1,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A05.005.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. TOS22_005 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei TOS22_001 - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.			
	TOS22_AT.N09.004.012 - Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 10000 kg - 1 mese	0,00840 ora	€ 20,74048 0%	€ 0,17422
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00840 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,11842
	<b>AT</b>			<b>€ 0,29264</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00840 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,23932



	<b>RU</b>		<b>€ 0,23932</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 0,53196</b>
	Scostamento % su anno 2021		-15,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00255 = 3% * B)		€ 0,08511
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,06171
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 0,67878</b>
	Scostamento % su anno 2021		-14,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>		35,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A05.005.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. TOS22_005 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei TOS22_002 - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo			
	TOS22_AT.N09.004.012 - Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 10000 kg - 1 mese	0,00900 ora	€ 20,74048 0%	€ 0,18666
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00900 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,12688
	<b>AT</b>			<b>€ 0,31354</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00900 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,25641
	<b>RU</b>			<b>€ 0,25641</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 0,56995</b>
	Scostamento % su anno 2021			-14,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00274 = 3% * B)			€ 0,09119
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,06611
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 0,72725</b>
	Scostamento % su anno 2021			-13,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A05.007.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. TOS22_007 - Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli TOS22_001 - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Escluso il materiale.			
	TOS22_AT.N01.001.052 - Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	0,01500 ora	€ 34,19792 0%	€ 0,51297
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,49815
	TOS22_AT.N01.003.024 - Macchine per costipazione - Rullo Ferro	0,02000	€ 18,21880	€ 0,36438



	/Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0%	
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,02000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,28195
<b>AT</b>				<b>€ 1,65745</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
<b>RU</b>				<b>€ 1,47335</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,13080</b> +1,53%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01503 = 3% * B)				€ 0,50093
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,36317
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,99490</b> +2,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A05.007.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. TOS22_007 - Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli TOS22_002 - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.			
TOS22_AT.N01.001.052	- Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	0,01500 ora	€ 34,19792 0%	€ 0,51297
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,49815
TOS22_AT.N01.003.024	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	0,02000 ora	€ 18,21880 0%	€ 0,36438
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,02000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,28195
<b>AT</b>				<b>€ 1,65745</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	1,90000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 21,76095
<b>PR</b>				<b>€ 21,76095</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
<b>RU</b>				<b>€ 1,47335</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,89175</b> +24,51%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11948 = 3% * B)		€ 3,98268
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,88744
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 31,76187</b>
	Scostamento % su anno 2021		+25,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A05.008.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. TOS22_008 - Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale TOS22_001 - spessore minimo 20 cm			
	TOS22_AT.N01.001.094 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,01300 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,24185
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,01300 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,17992
	<b>AT</b>			<b>€ 0,42177</b>
	TOS22_PR.P01.002.061 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	0,26000 Tn	€ 10,45389 +40,09%	€ 2,71801
	<b>PR</b>			<b>€ 2,71801</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,37037
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01300 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,30953
	<b>RU</b>			<b>€ 0,67990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,81968</b>
	Scostamento % su anno 2021			+25,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01833 = 3% * B)			€ 0,61115
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,44308
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 4,87391</b>
	Scostamento % su anno 2021			+27,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A07.002.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. TOS22_002 - Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere TOS22_001 - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,01000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,19125
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,01000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,13840





TOS22_AT.N02.014.016	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,03000 ora	€ 56,44880 +1,25%	€ 1,69346
<b>AT</b>				<b>€ 2,02311</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
<b>RU</b>				<b>€ 0,76110</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,78421</b> +3,79%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00445 = 1% * B)				€ 0,44547
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,32297
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,55265</b> +4,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.A07.002.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. TOS22_002 - Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere TOS22_002 - eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,01000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,19125
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,01000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,13840
TOS22_AT.N02.014.017	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 11,78376
<b>AT</b>				<b>€ 12,11341</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
<b>RU</b>				<b>€ 0,76110</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,87451</b> +1,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02060 = 1% * B)				€ 2,05992
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,49344
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,42787</b> +2,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B03.001.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.B03 - ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria			



metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. TOS22_001 - Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)				
TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00010 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,00038	
<b>AT</b>				<b>€ 0,00038</b>
TOS22_PR.P06.004.002 - Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	1,10000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 1,12750	
<b>PR</b>				<b>€ 1,12750</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00010 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,00285	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,00900 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,23760	
<b>RU</b>				<b>€ 0,75327</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,88115</b> +10,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00451 = 1,5% * B)			€ 0,30098	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,21821	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,40034</b> +11,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B03.001.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.B03 - ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. TOS22_002 - Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare)			
TOS22_AT.N01.060.050 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Piegaferrì combinata - 1 mese	0,00600 ora	€ 2,81250 +34,76%	€ 0,01688	
TOS22_AT.N06.016.006 - Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	0,00010 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,00038	
<b>AT</b>				<b>€ 0,01726</b>
TOS22_PR.P06.001.065 - Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - da Ø 6 a Ø 26 per armatura di strutture (solo nell'ambito di progettazione preliminare).	1,10000 kg	€ 1,05400 +38,28%	€ 1,15940	
<b>PR</b>				<b>€ 1,15940</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00010 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,00285	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,51282	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,00900 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,23760	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,00600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,15840	
<b>RU</b>				<b>€ 0,91167</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 2,08833</b> +18,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00501 = 1,5% * B)			€ 0,33413
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,24225
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,66471</b> +19,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B03.001.010	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.B03 - ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. TOS22_010 - rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posata con carrello telescopico			
	TOS22_AT.N06.004.004 - Sollevamento e trasporto interno - Carrelli Fuoristrada Telescopici 4 m con portata di 1500 kg - 1 mese	0,00200 ora	€ 7,00000 0%	€ 0,01400
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,00200 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,02856
	<b>AT</b>			<b>€ 0,04256</b>
	TOS22_PR.P06.002.010 - Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 10 200x200	1,05000 kg	€ 1,09600 +43,06%	€ 1,15080
	<b>PR</b>			<b>€ 1,15080</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,00500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,11905
	<b>RU</b>			<b>€ 0,31848</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,51184</b> +29,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00242 = 1% * B)			€ 0,24189
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,17537
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,92910</b> +31,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B03.001.015	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.B03 - ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. TOS22_015 - rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posizionata con autocarro con gru ruotante			
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di	0,00200 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,03000



	sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.			
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,00200 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,02856
	<b>AT</b>			<b>€ 0,05856</b>
TOS22_PR.P06.002.010	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 10 200x200	1,05000 kg	€ 1,09600 +43,06%	€ 1,15080
	<b>PR</b>			<b>€ 1,15080</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,11905
	<b>RU</b>			<b>€ 0,31848</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,52784</b> +29,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00244 = 1% * B)			€ 0,24445
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,17723
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,94952</b> +30,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B12.001.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre. TOS22_001 - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. TOS22_001 - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm			
TOS22_AT.N01.001.250	- Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	0,02000 ora	€ 38,00000 0%	€ 0,76000
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,27680
TOS22_AT.N09.004.007	- Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	0,03000 ora	€ 15,22727 0%	€ 0,45682
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,03000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,42293
	<b>AT</b>			<b>€ 1,91655</b>
TOS22_PR.P01.002.041	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Stabilizzato di cava	1,90000 Tn	€ 13,48571 +15,87%	€ 25,62285
	<b>PR</b>			<b>€ 25,62285</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,85470
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,11905
	<b>RU</b>			<b>€ 1,54355</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 29,08295</b> +13,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04653 = 1% * B)			€ 4,65327
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,37362
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,10984</b> +14,92%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B12.001.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massiccata stradale. Stabilizzazione delle terre. TOS22_001 - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. TOS22_002 - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.			
TOS22_AT.N01.001.250	- Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	0,05000 ora	€ 38,00000 0%	€ 1,90000
TOS22_AT.N01.073.010	- Autobotoniere - Autobotoniera da 6000 A 10.000 lt di resa, trasmissione idrostatica - 1 mese	0,10000 ora	€ 17,33875 0%	€ 1,73388
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,10000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,38400
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,00300 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,04878
TOS22_AT.N09.009.009	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 2500 kg - 1 mese	0,01000 ora	€ 13,50000 +112,55%	€ 0,13500
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,01000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,14098
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00300 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,04229
	<b>AT</b>			<b>€ 6,07693</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,01000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,18252
TOS22_PR.P01.002.041	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Stabilizzato di cava	1,90000 Tn	€ 13,48571 +15,87%	€ 25,62285
TOS22_PR.P02.004.006	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - merce sfusa	0,12000 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 12,96000
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,00800 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 4,58695
	<b>PR</b>			<b>€ 43,35232</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00300 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,07143
	<b>RU</b>			<b>€ 6,05843</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 55,48768</b> +10,72%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08878 = 1% * B)			€ 8,87803
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,43657
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,80228</b> +11,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B12.002.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massiccata stradale. Stabilizzazione delle terre. TOS22_002 - Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. TOS22_001 - spessore 20 cm			
	TOS22_AT.N01.001.052 - Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	0,05000 ora	€ 34,19792 0%	€ 1,70990
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,07000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,96880
	TOS22_AT.N09.009.020 - Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 8500 kg - 1 mese	0,07000 ora	€ 16,62891 0%	€ 1,16402
	<b>AT</b>			<b>€ 5,50322</b>
	TOS22_PR.P01.002.007 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 12/22 (due)	0,20000 Tn	€ 15,66396 +16,47%	€ 3,13279
	TOS22_PR.P01.002.009 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 40/70 di cava	1,20000 Tn	€ 13,06800 -2,63%	€ 15,68160
	<b>PR</b>			<b>€ 18,81439</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
	<b>RU</b>			<b>€ 0,99715</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,31476</b> +0,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08101 = 2% * B)			€ 4,05036
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,93651
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,30163</b> +1,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B12.003.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massiccata stradale. Stabilizzazione delle terre. TOS22_003 - STABILIZZAZIONE DELLE TERRE per consolidare strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti,			



<p>compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione.</p> <p>TOS22_001 - Preparazione con trattamento a calce del piano di posa dei rilevati di terreni appartenenti ai gruppi A5, A6, A7, A2-6, A2-7, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer, senza asportazione e sostituzione dei materiali in sito di spessore finito non inferiore a 30 cm, previo lo scavo di scoticamento da computarsi a parte, con dosaggio della calce del 3% del peso teorico del terreno da stabilizzare</p>				
TOS22_AT.N01.001.250	- Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	0,00260 ora	€ 38,00000 0%	€ 0,09880
TOS22_AT.N01.003.024	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	0,00260 ora	€ 18,21880 0%	€ 0,04737
TOS22_AT.N01.003.025	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma a piede di montone con assetto operativo da 11.000 Kg a 15.000 kg - 1 mese	0,00260 ora	€ 20,04900 0%	€ 0,05213
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,00260 ora	€ 0,09000 0%	€ 0,00023
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00260 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,08635
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00260 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,08635
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00260 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,08635
TOS22_AT.N02.014.008	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,00260 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 0,13486
TOS22_AT.N02.014.024	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg con spandicalce (nolo a freddo) - 1 giorno	0,00260 ora	€ 27,67857 0%	€ 0,07196
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,00260 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,02091
TOS22_AT.N09.063.004	- Macchina stabilizzatrice-riciclatrice a freddo di conglomerato bituminoso o inerti di terre con rotore per fresatura e miscelazione meccanica di inerti a doppio senso di marcia, dotata di regolazione automatica della potenza di avanzamento e profondità della fresatura, completa di serbatoi integrati per l'iniezione di legante e di acqua, delle pompe, di barre spruzzatrici per acqua e legante integrate con ugelli oltre che di bocchettoni per il rifornimento da cisterna esterna - potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 28.001 a 34.000 Kg. - 1 mese	0,00260 ora	€ 127,53500 0%	€ 0,33159
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00260 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,03665
<b>AT</b>				<b>€ 1,05355</b>
TOS22_PR.P02.009.001	- Calce aerea Uni EN 459-1:2015 - viva (ossido di calcio) macinata, sfusa	0,01620 Tn	€ 44,00000 -37,43%	€ 0,71280
<b>PR</b>				<b>€ 0,71280</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00260 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07407
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00260 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07407
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00260 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07407
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00260 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07407
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00260 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07407
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00260	€ 23,81000	€ 0,06191



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	ora	0%	€ 0,06191
		0,00260	€ 23,81000	
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 0,49417</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 2,26052</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>-15,27%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00723 = 2% * B)			€ 0,36168
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,26222
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 2,88442</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>-14,54%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B12.003.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre. TOS22_003 - STABILIZZAZIONE DELLE TERRE per consolidare strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti, compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione. TOS22_002 - Rilevato stradale con trattamento a calce in sito di terreni appartenenti ai gruppi A5, A6, A7, A2-6, A2-7, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer di spessore finito non superiore a 30 cm a strato, con dosaggio della calce con un massimo del 3% del peso teorico del terreno da stabilizzare			
TOS22_AT.N01.001.052	- Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	0,00870 ora	€ 34,19792 0%	€ 0,29752
TOS22_AT.N01.001.250	- Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	0,00870 ora	€ 38,00000 0%	€ 0,33060
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,00870 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,28893
TOS22_AT.N01.003.024	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	0,00870 ora	€ 18,21880 0%	€ 0,15850
TOS22_AT.N01.003.025	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma a piede di montone con assetto operativo da 11.000 Kg a 15.000 kg - 1 mese	0,00870 ora	€ 20,04900 0%	€ 0,17443
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,00870 ora	€ 0,09000 0%	€ 0,00078
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00870 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,28893
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00870 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,28893
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00870 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,28893
TOS22_AT.N02.014.008	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,00870 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 0,45127
TOS22_AT.N02.014.024	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg con spandicalce (nolo a freddo) - 1 giorno	0,00870 ora	€ 27,67857 0%	€ 0,24080
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali -	0,00870	€ 8,04180	€ 0,06996





		oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	ora	+4,3%	
TOS22_AT.N09.063.004	-	Macchina stabilizzatrice-riciclatrice a freddo di conglomerato bituminoso o inerti a doppio senso di marcia, dotata di regolazione automatica della potenza di avanzamento e profondità della fresatura, completa di serbatoi integrati per l'iniezione di legante e di acqua, delle pompe, di barre spruzzatrici per acqua e legante integrate con ugelli oltre che di bocchettoni per il rifornimento da cisterna esterna - potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 28.001 a 34.000 Kg. - 1 mese	0,00870 ora	€ 127,53500 0%	€ 1,10955
TOS22_AT.N09.100.900	-	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00870 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,12265
		<b>AT</b>			<b>€ 4,11178</b>
TOS22_PR.P02.009.001	-	Calce aerea Uni EN 459-1:2015 - viva (ossido di calcio) macinata, sfusa	0,05400 Tn	€ 44,00000 -37,43%	€ 2,37600
		<b>PR</b>			<b>€ 2,37600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,00870 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,24786
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,00870 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,24786
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,00870 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,24786
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,00870 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,24786
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,00870 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,24786
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,00870 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,24786
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,00870 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,20715
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,00870 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,20715
		<b>RU</b>			<b>€ 1,90146</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 8,38924</b>
		Scostamento % su anno 2021			-13,79%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02685 = 2% * B)			€ 1,34228
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,97315
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 10,70467</b>
		Scostamento % su anno 2021			-13,04%
		<i>Incidenza manodopera</i>			20,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.B12.003.003	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre.</p> <p>TOS22_003 - STABILIZZAZIONE DELLE TERRE per consolidare strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti, compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione.</p> <p>TOS22_003 - Rilevato stradale con trattamento con calce e cemento, di terreni appartenenti ai gruppi A4, A5, in due passate, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer di spessore finito non superiore a 30 cm a strato nella quantità pari al 1,5% di calce, del 2% di cemento portland nella successiva passata del peso teorico del terreno da stabilizzare</p>			



TOS22_AT.N01.001.052	- Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	0,01670 ora	€ 34,19792 0%	€ 0,57111
TOS22_AT.N01.001.250	- Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	0,01670 ora	€ 38,00000 0%	€ 0,63460
TOS22_AT.N01.003.024	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	0,01670 ora	€ 18,21880 0%	€ 0,30425
TOS22_AT.N01.003.025	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma a piede di montone con assetto operativo da 11.000 Kg a 15.000 kg - 1 mese	0,01670 ora	€ 20,04900 0%	€ 0,33482
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,01670 ora	€ 0,09000 0%	€ 0,00150
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,01670 ora	€ 0,09000 0%	€ 0,00150
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,01670 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,55461
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,01670 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,55461
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,01670 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,55461
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,01670 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,55461
TOS22_AT.N02.014.008	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,01670 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 0,86624
TOS22_AT.N02.014.024	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg con spandicalce (nolo a freddo) - 1 giorno	0,01670 ora	€ 27,67857 0%	€ 0,46223
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,01670 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,13430
TOS22_AT.N09.063.004	- Macchina stabilizzatrice-riciclatrice a freddo di conglomerato bituminoso o inertizzazione di terre con rotore per fresatura e miscelazione meccanica di inerti a doppio senso di marcia, dotata di regolazione automatica della potenza di avanzamento e profondità della fresatura, completa di serbatoi integrati per l'iniezione di legante e di acqua, delle pompe, di barre spruzzatrici per acqua e legante integrate con ugelli oltre che di bocchettoni per il rifornimento da cisterna esterna - potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 28.001 a 34.000 Kg. - 1 mese	0,01670 ora	€ 127,53500 0%	€ 2,12983
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,01670 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,23543
	<b>AT</b>			<b>€ 7,89425</b>
TOS22_PR.P02.004.004	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R - merce sfusa	0,03600 Tn	€ 98,97727 +22,09%	€ 3,56318
TOS22_PR.P02.009.001	- Calce aerea Uni EN 459-1:2015 - viva (ossido di calcio) macinata, sfusa	0,02700 Tn	€ 44,00000 -37,43%	€ 1,18800
	<b>PR</b>			<b>€ 4,75118</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01670 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47578
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01670 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47578
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01670 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47578
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01670 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47578
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01670 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47578



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01670 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47578
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01670 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,39763
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01670 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,39763
<b>RU</b>				<b>€ 3,64994</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 16,29537</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,53%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05215 = 2% * B)				€ 2,60726
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,89026
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 20,79289</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.001.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto TOS22_001 - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00240 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,17245
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,00200 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,03252
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,00500 ora	€ 45,83698 0%	€ 0,22918
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,00280 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,04083
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00280 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,03947
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00500 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,07049
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00200 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,02820
<b>AT</b>				<b>€ 0,61314</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,00080 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 0,45870
TOS22_PR.P36.011.001	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo base curva granulometrica continua da 0 a 32 mm	0,22000 Tn	€ 78,18375 +11,93%	€ 17,20043
<b>PR</b>				<b>€ 17,65913</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,14245



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00280 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07977
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00500 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,13200
<b>RU</b>				<b>€ 0,55365</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,82592</b> +10,53%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09036 = 3% * B)				€ 3,01215
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,18381
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,02188</b> +11,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.001.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto TOS22_002 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00024 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,01724
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,00050 ora	€ 45,83698 0%	€ 0,02292
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00050 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,00705
<b>AT</b>				<b>€ 0,04721</b>
TOS22_PR.P36.011.001	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo base curva granulometrica continua da 0 a 32 mm	0,02200 Tn	€ 78,18375 +11,93%	€ 1,72004
<b>PR</b>				<b>€ 1,72004</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00050 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,01425
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00050 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,01425
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00050 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,01320
<b>RU</b>				<b>€ 0,04170</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,80895</b> +11,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00868 = 3% * B)				€ 0,28943
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,20984
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,30822</b> +12,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,1%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.002.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto TOS22_001 - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00140 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,10059
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,00200 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,03252
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,00370 ora	€ 45,83698 0%	€ 0,16960
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,00220 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,03208
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00220 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,03101
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00370 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,05216
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00200 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,02820
	<b>AT</b>			<b>€ 0,44616</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,00080 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 0,45870
TOS22_PR.P36.011.004	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo binder curva granulometrica continua 0/20 mm	0,13200 Tn	€ 86,68469 +10,98%	€ 11,44238
	<b>PR</b>			<b>€ 11,90108</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00370 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,10541
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00370 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,10541
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00220 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,06268
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00370 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,09768
	<b>RU</b>			<b>€ 0,42816</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 12,77540</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06132 = 3% * B)			€ 2,04406
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,48195
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 16,30141</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_04.E02.002.002	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_002 - Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto</p> <p>TOS22_002 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente</p>			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00024 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,01724
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,00060 ora	€ 45,83698 0%	€ 0,02750
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00060 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,00846
<b>AT</b>				<b>€ 0,05320</b>
TOS22_PR.P36.011.004	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo binder curva granulometrica continua 0/20 mm	0,02200 Tn	€ 86,68469 +10,98%	€ 1,90706
<b>PR</b>				<b>€ 1,90706</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00060 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,01709
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00060 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,01709
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00060 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,01584
<b>RU</b>				<b>€ 0,05002</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,01028</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00965 = 3% * B)				€ 0,32164
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,23319
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 2,56511</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,37%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.003.001	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_003 - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto</p> <p>TOS22_001 - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi</p>			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00040 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,02874
TOS22_AT.N09.007.001	- Spruzzatrice manuale a motore di emulsione bituminosa - su carrello trainato - 1 giorno	0,00200 ora	€ 3,00000 0%	€ 0,00600



TOS22_AT.N09.008.005	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 120 t/h, largh. 1,7 - 3,2 m -1 mese	0,00350 ora	€ 29,49266 0%	€ 0,10322
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,00080 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,01167
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00080 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,01128
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00350 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,04934
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00200 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,02820
<b>AT</b>				<b>€ 0,23845</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,00080 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 0,45870
TOS22_PR.P36.011.007	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo usura curva granulometrica continua 0/5 mm	0,04600 Tn	€ 107,52260 +17,09%	€ 4,94604
<b>PR</b>				<b>€ 5,40474</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00350 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,09972
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00350 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,09972
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00080 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02279
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00350 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,09240
<b>RU</b>				<b>€ 0,37161</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6,01480</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02887 = 3% * B)				€ 0,96237
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,69772
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 7,67489</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.003.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto TOS22_002 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00020 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,01437
TOS22_AT.N09.008.005	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 120 t/h, largh. 1,7 - 3,2 m -1 mese	0,00180 ora	€ 29,49266 0%	€ 0,05309
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari	0,00180 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,02538



per opere stradali - gasolio fino a 126 CV				
		<b>AT</b>		<b>€ 0,09284</b>
TOS22_PR.P36.011.007	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo usura curva granulometrica continua 0/5 mm	0,02200 Tn	€ 107,52260 <b>+17,09%</b>	€ 2,36550
		<b>PR</b>		<b>€ 2,36550</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00180 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05128
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00180 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05128
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00180 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,04752
		<b>RU</b>		<b>€ 0,15008</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,60842</b> <b>+15,36%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01252 = 3% * B)			€ 0,41735
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,30258
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,32835</b> <b>+16,37%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.003.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto TOS22_003 - con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00070 ora	€ 71,85250 <b>+1,4%</b>	€ 0,05030
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,00200 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,03252
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,00250 ora	€ 45,83698 0%	€ 0,11459
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,00120 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,01750
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00120 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 0,01692
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00250 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 0,03524
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00200 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 0,02820
		<b>AT</b>		<b>€ 0,29527</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,00080 Tn	€ 573,36932 <b>-10,21%</b>	€ 0,45870
TOS22_PR.P36.011.008	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente	0,07140 Tn	€ 101,89699 <b>+18,13%</b>	€ 7,27545





	alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo usura curva granulometrica continua 0/10 mm			
	<b>PR</b>			<b>€ 7,73415</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07123
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07123
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00120 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,03419
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00250 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,06600
	<b>RU</b>			<b>€ 0,29963</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,32905</b> +14,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03998 = 3% * B)			€ 1,33265
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,96617
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,62787</b> +15,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.003.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: i prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrici. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_003 - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto TOS22_004 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00020 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,01437
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,00130 ora	€ 45,83698 0%	€ 0,05959
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00130 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,01833
	<b>AT</b>			<b>€ 0,09229</b>
TOS22_PR.P36.011.008	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo usura curva granulometrica continua 0/10 mm	0,02200 Tn	€ 101,89699 +18,13%	€ 2,24173
	<b>PR</b>			<b>€ 2,24173</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00130 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,03704
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00130 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,03704
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00130 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,03432



	<b>RU</b>	<b>€ 0,10840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 2,44242</b>
	Scostamento % su anno 2021	<b>+16,48%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01172 = 3% * B)	€ 0,39079
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,28332
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>	<b>€ 3,11653</b>
	Scostamento % su anno 2021	<b>+17,49%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.008.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_008 - Tappeto usura fonoassorbente composto da conglomerato con aggregati basaltici e bitume ad alta modifica con polimeri elastomerici, rapporto filler bitume 1; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto TOS22_001 - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/8 mm, sp. compresso 4 cm			
	TOS22_AT.N02.014.018 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00060 ora	€ 71,85250 <b>+1,4%</b>	€ 0,04311
	TOS22_AT.N09.006.001 - Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,00200 ora	€ 16,26000 <b>0%</b>	€ 0,03252
	TOS22_AT.N09.008.007 - Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,00260 ora	€ 45,83698 <b>0%</b>	€ 0,11918
	TOS22_AT.N09.009.017 - Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,00150 ora	€ 14,58125 <b>0%</b>	€ 0,02187
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00150 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 0,02115
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00260 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 0,03665
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00200 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 0,02820
	<b>AT</b>			<b>€ 0,30268</b>
	TOS22_PR.P36.002.009 - Emulsione bituminosa - da modificati franco spanditrice, al 70% acida	0,00080 Tn	€ 758,51360 <b>+0,36%</b>	€ 0,60681
	TOS22_PR.P36.014.002 - Conglomerati bituminosi speciali con bitumi modificati con polimeri plastomerici o elastomerici secondo la UNI EN 14023:2010 ed aggregati basaltici secondo UNI EN 13043:2004, con bitume ad alta modifica - ad usura fonoassorbente con curva granulometrica discontinua 0/8 mm e fibra di cellulosa addensante.	0,08800 Tn	€ 148,51339 <b>+29,99%</b>	€ 13,06918
	<b>PR</b>			<b>€ 13,67599</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00150 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,04274
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00260 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,07407
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00260 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,07407
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,05698
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,00260 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 0,06864
	<b>RU</b>			<b>€ 0,31650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



			<b>€ 14,29517</b> +26,83%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06862 = 3% * B)		€ 2,28723
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,65824
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 18,24064</b> +27,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>		1,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.008.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_008 - Tappeto usura fonoassorbente composto da conglomerato con aggregati basaltici e bitume ad alta modifica con polimeri elastomerici, rapporto filler bitume 1; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto TOS22_005 - tipo GAP GRADED o semichuso, con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/8 mm, impastato con bitume tipo Hard e con aggiunta di fibre organiche o minerali; sp. compresso 3 cm			
	TOS22_AT.N02.014.018 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00060 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,04311
	TOS22_AT.N09.006.001 - Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,00200 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,03252
	TOS22_AT.N09.008.007 - Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,00260 ora	€ 45,83698 0%	€ 0,11918
	TOS22_AT.N09.009.017 - Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,00150 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,02187
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00150 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,02115
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00260 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,03665
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00200 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,02820
	<b>AT</b>			<b>€ 0,30268</b>
	TOS22_PR.P36.002.009 - Emulsione bituminosa - da modificati franco spanditrice, al 70% acida	0,00080 Tn	€ 758,51360 +0,36%	€ 0,60681
	TOS22_PR.P36.017.001 - Conglomerati bituminosi per manti di usura speciali costituiti da aggregati lapidei con diametro massimo non superiore a 8 mm, impastati con bitume modificato di tipo Hard; forniti a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo GAP GRADED di spessore 30 mm, impastati a caldo con aggiunta di fibre organiche o minerali. Gli inerti costituenti la frazione di aggregati grossi, di natura basaltica, devono essere costituiti da aggregati lapidei di primo impiego costituiti da elementi totalmente frantumati e devono possedere un valore di levigabilità (PSV) ≥ 50%. Il rapporto filler - bitume deve mantenersi tra 1.1 e 1.7 e la percentuale di bitume tra 7-8%. La miscela deve essere additivata con fibre minerali in quantità comprese tra lo 0.25% e lo 0.40% rispetto al peso degli aggregati.	0,06600 Tn	€ 172,20391 +30,11%	€ 11,36546
	<b>PR</b>			<b>€ 11,97227</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00260 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07407
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00150 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,04274
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00260 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07407
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00260 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,06864
<b>RU</b>				<b>€ 0,31650</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,59145</b> +26,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02015 = 1% * B)				€ 2,01463
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,46061
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,06669</b> +27,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E02.009.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_009 - Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto TOS22_001 - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00090 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,06467
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,00200 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,03252
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,00265 ora	€ 45,83698 0%	€ 0,12147
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,00150 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,02187
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00150 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,02115
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00265 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,03736
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00200 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,02820
<b>AT</b>				<b>€ 0,32724</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,00080 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 0,45870
TOS22_PR.P36.014.001	- Conglomerati bituminosi speciali con bitumi modificati con polimeri plastomerici o elastomerici secondo la UNI EN 14023:2010 ed aggregati basaltici secondo UNI EN 13043:2004, con bitume ad alta modifica - ad usura drenante con curva granulometrica discontinua 0/16 mm	0,09100 Tn	€ 130,80714 +17,39%	€ 11,90345
<b>PR</b>				<b>€ 12,36215</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00270 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07692
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00270 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07692
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00150 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,04274
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,00270	€ 26,40000	€ 0,07128



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 0,32484</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 13,01423</b>
	Scostamento % su anno 2021			+15,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06247 = 3% * B)			€ 2,08228
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,50965
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 16,60616</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.002.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; TOS22_001 - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa			
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01800 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 +11,7%	€ 1,73621
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00180 m <sup>3</sup>	€ 106,89094 +12,46%	€ 0,19240
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,00800 m <sup>3</sup>	€ 93,92929 +18,42%	€ 0,75143
TOS22_PR.P12.010.003	- Zanella in cls - ad un petto - cm 25x8x100	1,00000 cad	€ 6,30000 +79,25%	€ 6,30000
	<b>PR</b>			<b>€ 8,98004</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 5,23000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 14,21004</b>
	Scostamento % su anno 2021			+27,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03410 = 1,5% * B)			€ 2,27361
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,64837
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 18,13202</b>
	Scostamento % su anno 2021			+29,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.002.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; TOS22_002 - a due petti 30x7-9x100 cm vibrata			
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,02000 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 +11,7%	€ 1,92912



TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00180 m³	€ 106,89094 <b>+12,46%</b>	€ 0,19240
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,00900 m³	€ 93,92929 <b>+18,42%</b>	€ 0,84536
TOS22_PR.P12.010.001	- Zanella in cls - a doppio petto cm. 30x7-9x100	1,00000 cad	€ 8,36750 <b>+52,05%</b>	€ 8,36750
<b>PR</b>				<b>€ 11,33438</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,11000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,61910
<b>RU</b>				<b>€ 5,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,08738</b> <b>+23,21%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04101 = 1,5% * B)				€ 2,73398
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,98214
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,80350</b> <b>+24,29%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				30,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.010.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 TOS22_001 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)			
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01000 m³	€ 96,45598 <b>+11,7%</b>	€ 0,96456
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,06000 m³	€ 93,92929 <b>+18,42%</b>	€ 5,63576
<b>PR</b>				<b>€ 6,60032</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,97720
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,28000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,66680
<b>RU</b>				<b>€ 14,64400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,24432</b> <b>+4,82%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05099 = 1,5% * B)				€ 3,39909
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,46434
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,10775</b> <b>+5,74%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				55,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.011.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli			



autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 TOS22_001 - diritto cm 8x25x100				
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00250 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,24114
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00130 m³	€ 106,89094 +12,46%	€ 0,13896
TOS22_PR.P10.007.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,04000 m³	€ 100,02619 +16,78%	€ 4,00105
TOS22_PR.P12.011.002	- Cordonato in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1340:2004 - con angolo smussato a 45°, diritto - cm 8x25x100	1,00000 cad	€ 2,71289 -14,3%	€ 2,71289
<b>PR</b>				<b>€ 7,09404</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,80960
<b>RU</b>				<b>€ 8,36800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,46204</b> +1,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03711 = 1,5% * B)				€ 2,47393
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,79360
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,72957</b> +1,94%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.011.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 TOS22_002 - curvilineo cm 8x25x80			
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00250 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,24114
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00180 m³	€ 106,89094 +12,46%	€ 0,19240
TOS22_PR.P10.007.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,04000 m³	€ 100,02619 +16,78%	€ 4,00105
TOS22_PR.P12.011.003	- Cordonato in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1340:2004 - con angolo smussato a 45°, curvilineo- cm 8x25x80	1,00000 cad	€ 7,79815 -0,18%	€ 7,79815
<b>PR</b>				<b>€ 12,23274</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,41400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,64674</b> +2,89%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05195 = 1,5% * B)		€ 3,46348
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,51102
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 27,62124</b>
	Scostamento % su anno 2021		+3,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>		34,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.015.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare. TOS22_001 - cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza fino a 25cm, h15/25cm Compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,10000 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 0,93375
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,10000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,38400
	<b>AT</b>			<b>€ 2,31775</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,02500 m³	€ 92,35548 <b>+29,44%</b>	€ 2,30889
TOS22_PR.P10.007.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,01000 m³	€ 98,45238 <b>+27,22%</b>	€ 0,98452
	<b>PR</b>			<b>€ 3,29341</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 8,07900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 13,69016</b>
	Scostamento % su anno 2021			+8,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02190 = 1% * B)			€ 2,19043
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,58806
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 17,46865</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.015.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare. TOS22_002 - cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza da 25cm fino a 40 cm, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e			





movimentazione del cordolo con mezzi meccanici				
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,12000 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 1,12050
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,12000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,66080
<b>AT</b>				<b>€ 2,78130</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,04000 m³	€ 92,35548 <b>+29,44%</b>	€ 3,69422
TOS22_PR.P10.007.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,01000 m³	€ 98,45238 <b>+27,22%</b>	€ 0,98452
<b>PR</b>				<b>€ 4,67874</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 2,85720
<b>RU</b>				<b>€ 9,69480</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,15484</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,23%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02745 = 1% * B)				€ 2,74477
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,98996
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 21,88957</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+10,18%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>44,29%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.015.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare. TOS22_003 - lastrichino e/o lastroni in pietra di qualsiasi dimensione, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,35000 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 3,26813
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,35000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 4,84400
<b>AT</b>				<b>€ 8,11213</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,10000 m³	€ 92,35548 <b>+29,44%</b>	€ 9,23555
TOS22_PR.P10.007.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,00500 m³	€ 98,45238 <b>+27,22%</b>	€ 0,49226
<b>PR</b>				<b>€ 9,72781</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 9,97150
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 8,33350



	<b>RU</b>		<b>€ 28,27650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 46,11644</b> +7,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07379 = 1% * B)		€ 7,37863
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 5,34951
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 58,84458</b> +8,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>		48,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.015.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare. TOS22_004 - lastrico per carreggiate stradali in pietra di qualsiasi dimensione, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici			
	TOS22_AT.N01.001.004 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,33000 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 3,08138
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,33000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 4,56720
	<b>AT</b>			<b>€ 7,64858</b>
	TOS22_PR.P10.005.003 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 92,35548 +29,44%	€ 9,23555
	TOS22_PR.P10.007.003 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,00430 m <sup>3</sup>	€ 98,45238 +27,22%	€ 0,42335
	<b>PR</b>			<b>€ 9,65890</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,33000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,40170
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,33000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,40170
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,33000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,85730
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,33000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,85730
	<b>RU</b>			<b>€ 34,51800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,82548</b> +6,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08292 = 1% * B)			€ 8,29208
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,01176
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,12932</b> +7,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.015.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli			



autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
TOS22_015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare.				
TOS22_005 - lastrico alla rinfusa in pietra forte o di macigno di qualsiasi dimensione, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici				
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,45000 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 4,20188
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,45000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 6,22800
<b>AT</b>				<b>€ 10,42988</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,15000 m³	€ 92,35548 <b>+29,44%</b>	€ 13,85332
TOS22_PR.P10.007.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,00800 m³	€ 98,45238 <b>+27,22%</b>	€ 0,78762
<b>PR</b>				<b>€ 14,64094</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 10,71450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 10,71450
<b>RU</b>				<b>€ 47,07000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,14082</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+7,15%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11543 = 1% * B)				€ 11,54253
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,36834
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 92,05169</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+8,09%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>51,13%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.017.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_017 - Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione TOS22_001 - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm			
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00800 m³	€ 96,45598 <b>+11,7%</b>	€ 0,77165
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00900 m³	€ 106,89094 <b>+12,46%</b>	€ 0,96202
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,00150 m³	€ 93,92929 <b>+18,42%</b>	€ 0,14089
TOS22_PR.P12.011.011	- Cordonato in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1340:2004 - tipo spartitraffico, diritto cm 15/25x25hx50	1,00000 m	€ 8,83750 <b>-11,54%</b>	€ 8,83750
<b>PR</b>				<b>€ 10,71206</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000	€ 28,49000	€ 2,84900



	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	ora 0,10000 ora	0% € 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 5,23000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,94206</b> -5,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03826 = 1,5% * B)			€ 2,55073
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,84928
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,34207</b> -4,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.017.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_017 - Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione TOS22_005 - per rotatorie sormontabile, tassellato di diametro vario, a sezione trapezoidale, l. 50 cm			
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00800 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,77165
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00900 m³	€ 106,89094 +12,46%	€ 0,96202
TOS22_PR.P10.005.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,00200 m³	€ 93,92929 +18,42%	€ 0,18786
TOS22_PR.P12.011.012	- Cordonato in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1340:2004 - per rotatorie tassellato di diametro vario, l.50 cm	2,00000 cad	€ 6,27545 +44,68%	€ 12,55090
	<b>PR</b>			<b>€ 14,47243</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,93243</b> +19,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03989 = 1% * B)			€ 3,98919
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,89216
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,81378</b> +20,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.020.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_020 - Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso			



	a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, compresa l'allettamento con strato di sabbia 3-6 cm, i tagli, gli sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito TOS22_001 - Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa			
TOS22_AT.N01.003.063	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa da 400 kg - 1 giorno	0,10000 ora	€ 5,70455 0%	€ 0,57046
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,75000
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,70488
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 1,40976
	<b>AT</b>			<b>€ 3,43510</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,07200 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 1,31415
TOS22_PR.P22.045.003	- Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompreso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005 - Mattoncino doppio strato 12x25 additivato con inerti silicei o quarzo. Sp.6-7 cm	1,00000 m²	€ 11,24000 +0,56%	€ 11,24000
	<b>PR</b>			<b>€ 12,55415</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 9,29450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 25,28375</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04045 = 1% * B)			€ 4,04540
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,93292
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 32,26207</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.025.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del letto di posa e dei rinfilanchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm. 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. TOS22_001 - plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa			
	TOS22_AT.N06.018.006 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	0,21500 ora	€ 27,00000 0%	€ 5,80500



TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,21500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,07020
<b>AT</b>				<b>€ 8,87520</b>
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,60000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 58,10400
TOS22_PR.P12.028.003	- Plinto per palo da illuminazione in c.a.v idonei a sostenere il traffico pedonale o carrabile chiusino (lapide) senza tappo con pozzetto di ispezione incorporato di dimensione cm 30*30 o cm. 40*40 completi di almeno 2 fori sulle pareti laterali per l'allacciamento alla linea elettrica d. 125 mm oltre al foro superiore per il sostegno del palo di d. 200/240 mm, calcolato per sbracci del palo fino a ml. 2,50 in zona 3 (di cui al punto 3.3 del D.M. 17/01/2018) completi di relazione di calcolo debitamente firmata da tecnico abilitato - dimensioni esterne 100x100xh100 per pali di altezza 10/12 mt.	1,00000 cad	€ 189,14500 +35,47%	€ 189,14500
<b>PR</b>				<b>€ 247,24900</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21500 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,12535
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32400 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,71444
<b>RU</b>				<b>€ 13,83979</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 269,96399</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,63%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43194 = 1% * B)				€ 43,19424
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 31,31582
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 344,47405</b>
Scostamento % su anno 2021				+28,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.028.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_028 - Lavorazioni superficiali di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra, di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm, precedentemente lavorati in superficie, compreso la pulizia della superficie lavorata e il carico dei detriti eseguito a mano per l'accatastamento in cantiere; è esclusa la fornitura del materiale da posare. TOS22_001 - Formazione di nastro perimetrale a scalpello, di larghezza non inferiore a 1 cm di lastrico in pietra forte o macigno di qualsiasi dimensione eseguita con mezzi manuali e/o attrezzature			
TOS22_AT.N01.008.005	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno	0,20000 ora	€ 4,75000 +7,73%	€ 0,95000
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,20000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 0,62500
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,06000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,74250
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,06000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,48251
<b>AT</b>				



				<b>€ 5,56801</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
	<b>RU</b>			<b>€ 11,88860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,45661</b> +2,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02793 = 1% * B)			€ 2,79306
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,02497
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,27464</b> +3,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E06.028.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_028 - Lavorazioni superficiali di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra, di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm, precedentemente lavorati in superficie, compreso la pulizia della superficie lavorata e il carico dei detriti eseguito a mano per l'accatastamento in cantiere; è esclusa la fornitura del materiale da posare. TOS22_002 - Formazione di punzecchiatura fitta e profonda a scalpello sull'intera faccia superiore di lastrico in pietra forte o macigno di qualsiasi dimensione eseguita con mezzi manuali e/o attrezzature			
TOS22_AT.N01.008.005	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno	0,45000 ora	€ 4,75000 +7,73%	€ 2,13750
TOS22_AT.N01.065.003	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	0,45000 ora	€ 3,12500 -8,54%	€ 1,40625
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,45000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 6,22800
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,45000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 5,56875
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,45000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 3,61881
	<b>AT</b>			<b>€ 18,95931</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,45000 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,82050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,71450
	<b>RU</b>			<b>€ 23,53500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,49431</b> +5,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06799 = 1% * B)			€ 6,79909
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,92934
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,22274</b> +6,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,4%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.001.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. TOS22_001 - larghezza cm 12			
TOS22_AT.N09.030.001	- Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	0,00250 ora	€ 3,85500 0%	€ 0,00964
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00250 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,03524
<b>AT</b>				<b>€ 0,04488</b>
TOS22_PR.P26.100.005	- Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	0,00500 l	€ 3,11000 +20,64%	€ 0,01555
TOS22_PR.P51.060.001	- Vernice per segnaletica orizzontale, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - Al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	0,02380 l	€ 2,82600 0%	€ 0,06726
<b>PR</b>				<b>€ 0,08281</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07123
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,05953
<b>RU</b>				<b>€ 0,13076</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,25845</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00041 = 1% * B)				€ 0,04135
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,02998
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 0,32978</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.001.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. TOS22_002 - larghezza cm 15			
TOS22_AT.N09.030.001	- Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di	0,00250 ora	€ 3,85500 0%	€ 0,00964





		misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno			
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00250 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,03524	
<b>AT</b>					<b>€ 0,04488</b>
TOS22_PR.P26.100.005	- Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	0,00600 l	€ 3,11000 +20,64%	€ 0,01866	
TOS22_PR.P51.060.001	- Vernice per segnaletica orizzontale, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - Al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	0,03000 l	€ 2,82600 0%	€ 0,08478	
<b>PR</b>					<b>€ 0,10344</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07123	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,05953	
<b>RU</b>					<b>€ 0,13076</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 0,27908</b>
Scostamento % su anno 2021					+2,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00045 = 1% * B)					€ 0,04465
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 0,03237
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>					<b>€ 0,35610</b>
Scostamento % su anno 2021					+2,98%
<i>Incidenza manodopera</i>					36,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.001.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. TOS22_003 - larghezza cm 25			
TOS22_AT.N09.030.001	- Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	0,00250 ora	€ 3,85500 0%	€ 0,00964
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00250 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,03524
<b>AT</b>				<b>€ 0,04488</b>
TOS22_PR.P26.100.005	- Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	0,00120 l	€ 3,11000 +20,64%	€ 0,00373
TOS22_PR.P51.060.001	- Vernice per segnaletica orizzontale, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - Al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	0,05000 l	€ 2,82600 0%	€ 0,14130
<b>PR</b>				<b>€ 0,14503</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07123
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,05953



	<b>RU</b>	<b>€ 0,13076</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 0,32067</b> +1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00051 = 1% * B)	€ 0,05131
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,03720
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 0,40918</b> +1,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	31,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.001.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. TOS22_004 - larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc			
	TOS22_AT.N09.030.001 - Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	0,02840 ora	€ 3,85500 0%	€ 0,10948
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,02840 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,40037
	<b>AT</b>			<b>€ 0,50985</b>
	TOS22_PR.P26.100.005 - Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	0,00480 l	€ 3,11000 +20,64%	€ 0,01493
	TOS22_PR.P51.060.001 - Vernice per segnaletica orizzontale, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - Al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	0,20000 l	€ 2,82600 0%	€ 0,56520
	<b>PR</b>			<b>€ 0,58013</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02840 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,80912
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02840 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,67620
	<b>RU</b>			<b>€ 1,48532</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,57530</b> +1,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00412 = 1% * B)			€ 0,41205
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,29874
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,28609</b> +2,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.003.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione			



<p>TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_003 - Segnaletica orizzontale eseguita con laminato elastoplastico per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebrature di presegnalamento, isole di traffico, iscrizioni, strisce continue e discontinue, strisce di arresto di colore bianche e giallo.</p> <p>TOS22_001 - laminato plastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenenti una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retroriflettente, completo del materiale occorrente per la messa in opera.</p>				
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,10000 ora	€ 12,37500 <b>+40,13%</b>	€ 1,23750
<b>AT</b>				<b>€ 1,23750</b>
TOS22_PR.P51.050.001	- Laminato elastoplastico per l'esecuzione di opere di segnaletica orizzontale ed, in particolare, per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebrature di presegnalamento, isole di traffico, iscrizioni, strisce continue e discontinue, strisce di arresto di colore bianche e giallo, - costituito da un laminato plastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenenti una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retroriflettente. Completo del materiale occorrente per la messa in opera.	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 40,00000 <b>0%</b>	€ 40,00000
<b>PR</b>				<b>€ 40,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 2,38100
<b>RU</b>				<b>€ 5,23000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,46750</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,77%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07435 = 1% * B)				€ 7,43480
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,39023
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 59,29253</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,64%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>8,82%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.005.001	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura.</p> <p>TOS22_001 - di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera.</p>			
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,25000 ora	€ 12,37500 <b>+40,13%</b>	€ 3,09375
<b>AT</b>				<b>€ 3,09375</b>
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,05400 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 <b>+11,7%</b>	€ 5,20862



		<b>PR</b>			<b>€ 5,20862</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,25000 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,60000
		<b>RU</b>			<b>€ 13,72250</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 22,02487</b>
		Scostamento % su anno 2021			+6,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03524 = 1% * B)				€ 3,52398
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,55489
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 28,10374</b>
	Scostamento % su anno 2021				+7,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>				55,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.005.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. TOS22_002 - di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe.			
	TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,08000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,99000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,99000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,18400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 5,17400</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00828 = 1% * B)			€ 0,82784
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,60018
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 6,60202</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.005.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. TOS22_003 - di cippo ettometrico o chilometrico in lamiera di alluminio 25/10, completo di sostegni e attacchi speciali			
	TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,08000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,99000
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,99000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,18400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,17400</b> +5,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00828 = 1% * B)			€ 0,82784
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,60018
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,60202</b> +6,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.005.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. TOS22_004 - di delineatore normale di margine del tipo 'europeo normalizzato' (art.173 del Reg. CdS) in materiale plastico per strade a doppio senso di circolazione, a sezione trapezoidale con spigoli arrotondati, di colore bianco con fascia nera alta 25 cm posta nella parte superiore, bifacciale, con due catadiottri rettangolari, rosso lato destro, bianco lato sinistro del senso di marcia.			
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,08000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,99000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,99000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,18400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,17400</b> +5,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00828 = 1% * B)			€ 0,82784
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,60018
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,60202</b> +6,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E07.005.010	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. TOS22_010 - Catadiotro per centro e sopra onda per barriera metallica di sicurezza costituito da gemme in metalcrinato con superficie trapezoidale in vista, completo di supporto e dispositivo di fissaggio			



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,95240
<b>RU</b>				<b>€ 2,09200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,09200</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00335 = 1% * B)				€ 0,33472
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,24267
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,66939</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.001.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe N2. TOS22_001 - per bordo laterale o rilevato W5 A.			
TOS22_AT.N01.009.020	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
TOS22_AT.N06.018.003	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
<b>AT</b>				<b>€ 4,12292</b>
TOS22_PR.P53.001.002	- Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe N2 bordo laterale W5 A	1,05000 ml	€ 28,92000 +15,25%	€ 30,36600
<b>PR</b>				<b>€ 30,36600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
<b>RU</b>				<b>€ 10,92800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 45,41692</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14533 = 2% * B)				€ 7,26671
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,26836
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 57,95199</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,14%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.002.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H1. TOS22_001 - per bordo laterale o rilevato W4 A.			
TOS22_AT.N01.009.020	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
TOS22_AT.N06.018.003	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
<b>AT</b>				<b>€ 4,12292</b>
TOS22_PR.P53.001.005	- Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H1 bordo laterale W4 A	1,05000 ml	€ 37,32000 +23,14%	€ 39,18600
<b>PR</b>				<b>€ 39,18600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100



<b>RU</b>	<b>€ 10,92800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 54,23692</b> <b>+17,08%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17356 = 2% * B)	€ 8,67791
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,29148
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 69,20631</b> <b>+18,1%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	15,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.003.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2. TOS22_001 - per bordo laterale o rilevato W4 A.			
TOS22_AT.N01.009.020	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 <b>+317,24%</b>	€ 0,33750
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,69200
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 <b>+40,13%</b>	€ 0,61875
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 <b>+4,3%</b>	€ 0,40209
TOS22_AT.N06.018.003	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 4,12292</b>
TOS22_PR.P53.001.008	- Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H2 bordo laterale W4 A	1,05000 ml	€ 68,04000 <b>+61,72%</b>	€ 71,44200
	<b>PR</b>			<b>€ 71,44200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 10,92800</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 86,49292</b> +47,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27678 = 2% * B)	€ 13,83887
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,03318
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 110,36497</b> +48,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>	9,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.003.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2. TOS22_002 - per spartitraffico W4 A.			
	TOS22_AT.N01.009.020 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
	TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
	TOS22_AT.N02.100.101 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
	TOS22_AT.N06.018.003 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 4,12292</b>
	TOS22_PR.P53.001.030 - Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H2 spartitraffico W4 A	1,05000 ml	€ 80,04000 +22,03%	€ 84,04200
	<b>PR</b>			<b>€ 84,04200</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 10,92800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 99,09292</b> +18,85%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31710 = 2% * B)			€ 15,85487
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,49478
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 126,44257</b> +19,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.003.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2. TOS22_003 - per bordo ponte W4 A.			
TOS22_AT.N01.009.020	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
TOS22_AT.N06.018.003	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 4,12292</b>
TOS22_PR.P53.001.019	- Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H2 bordo ponte W4 A	1,05000 ml	€ 77,16000 -22,55%	€ 81,01800
TOS22_PR.P53.002.001	- Componenti per barriere metalliche - resina bicomponente per tirafondi, in fusti da 5 kg	0,08000 cad	€ 24,00000 -32,52%	€ 1,92000
	<b>PR</b>			<b>€ 82,93800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100



	<b>RU</b>	<b>€ 13,77700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 100,83792</b> -19,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32268 = 2% * B)	€ 16,13407
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 11,69720
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 128,66919</b> -18,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>	10,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.004.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H3. TOS22_001 - per bordo laterale o rilevato W5 A.			
	TOS22_AT.N01.009.020 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
	TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
	TOS22_AT.N02.100.101 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
	TOS22_AT.N06.018.003 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 4,12292</b>
	TOS22_PR.P53.001.013 - Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H3 bordo laterale W5 A	1,05000 ml	€ 119,52000 +19,52%	€ 125,49600
	<b>PR</b>			<b>€ 125,49600</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 10,92800</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 140,54692</b> <b>+17,61%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44975 = 2% * B)	€ 22,48751
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 16,30344
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 179,33787</b> <b>+18,64%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.004.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H3. TOS22_002 - per spartitraffico W8 A.			
	TOS22_AT.N01.009.020 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
	TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
	TOS22_AT.N02.100.101 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
	TOS22_AT.N06.018.003 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 4,12292</b>
	TOS22_PR.P53.001.032 - Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H3 spartitraffico W8 A	1,05000 m	€ 160,90000 0%	€ 168,94500
	<b>PR</b>			<b>€ 168,94500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 10,92800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



			<b>€ 183,99592</b> +0,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,58879 = 2% * B)		€ 29,43935
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 21,34353
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 234,77880</b> +1,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.004.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H3. TOS22_003 - per bordo ponte W7 A.			
	TOS22_AT.N01.009.020 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
	TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
	TOS22_AT.N02.100.101 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
	TOS22_AT.N06.018.003 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 4,12292</b>
	TOS22_PR.P53.001.024 - Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H3 bordo ponte W7 A	1,05000 ml	€ 144,72000 -14,92%	€ 151,95600
	TOS22_PR.P53.002.001 - Componenti per barriere metalliche - resina bicomponente per tirafondi, in fusti da 5 kg	0,08000 cad	€ 24,00000 -32,52%	€ 1,92000
	<b>PR</b>			<b>€ 153,87600</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100



	<b>RU</b>	<b>€ 13,77700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 171,77592</b> -13,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54968 = 2% * B)	€ 27,48415
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 19,92601
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 219,18608</b> -12,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.005.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H4. TOS22_001 - per bordo laterale o rilevato W5 A.			
	TOS22_AT.N01.009.020 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
	TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
	TOS22_AT.N02.100.101 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
	TOS22_AT.N06.018.003 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 4,12292</b>
	TOS22_PR.P53.001.016 - Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H4 bordo laterale W5 A	1,05000 ml	€ 142,68000 +38,23%	€ 149,81400
	<b>PR</b>			<b>€ 149,81400</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 10,92800</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 164,86492</b> <b>+34,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52757 = 2% * B)	€ 26,37839
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 19,12433
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 210,36764</b> <b>+35,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.005.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H4. TOS22_002 - per spartitraffico W6 A.			
	TOS22_AT.N01.009.020 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
	TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
	TOS22_AT.N02.100.101 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
	TOS22_AT.N06.018.003 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 4,12292</b>
	TOS22_PR.P53.001.034 - Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H4 spartitraffico W6 A	1,05000 ml	€ 172,90000 0%	€ 181,54500
	<b>PR</b>			<b>€ 181,54500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 10,92800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



			<b>€ 196,59592</b> +0,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62911 = 2% * B)		€ 31,45535
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 22,80513
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 250,85640</b> +1,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E08.005.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H4. TOS22_003 - per bordo ponte W5 A.			
TOS22_AT.N01.009.020	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,34520
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,33750
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,69200
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05000 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,61875
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,40209
TOS22_AT.N06.018.003	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 20,26760 0%	€ 1,01338
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,71400
	<b>AT</b>			<b>€ 4,12292</b>
TOS22_PR.P53.001.027	- Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H4 bordo ponte W5 A	1,05000 ml	€ 159,24000 -11,43%	€ 167,20200
TOS22_PR.P53.002.001	- Componenti per barriere metalliche - resina bicomponente per tirafondi, in fusti da 5 kg	0,08000 cad	€ 24,00000 -32,52%	€ 1,92000
	<b>PR</b>			<b>€ 169,12200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100





	<b>RU</b>	<b>€ 13,77700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 187,02192</b> -10,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59847 = 2% * B)	€ 29,92351
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 21,69454
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 238,63997</b> -9,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E09.001.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di aiuole o scarpate. TOS22_001 - Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione TOS22_001 - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq			
TOS22_PR.P45.002.001	- Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato rustico	0,02000 kg	€ 4,05000 0%	€ 0,08100
	<b>PR</b>			<b>€ 0,08100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01050 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,29915
	<b>RU</b>			<b>€ 0,29915</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,38015</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00030 = 0,5% * B)			€ 0,06082
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,04410
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,48507</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			61,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.E09.011.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di aiuole o scarpate. TOS22_011 - Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura TOS22_001 - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)			
TOS22_PR.P07.023.001	- Picchetti in tondini di acciaio B450C - lunghezza 25 cm - Ø 8	0,40000 cad	€ 0,07400 0%	€ 0,02960
TOS22_PR.P38.001.005	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori Ø90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,40000 +23,39%	€ 1,54000
	<b>PR</b>			<b>€ 1,56960</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01870	€ 26,40000	€ 0,49368



	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01870 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,49368
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,01870 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,49368
	<b>RU</b>			<b>€ 1,48104</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,05064</b> +10,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00244 = 0,5% * B)			€ 0,48810
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,35387
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,89261</b> +11,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.002.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_002 - Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfianco in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25 cm, escluso scavo e rinterro TOS22_003 - d. 50 cm armato, platea 100x25 cm			
	TOS22_AT.N06.019.003 - Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,15000 ora	€ 11,90625 0%	€ 1,78594
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,15000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,14200
	<b>AT</b>			<b>€ 3,92794</b>
	TOS22_PR.P01.002.042 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	1,26000 Tn	€ 12,78917 -2,58%	€ 16,11435
	TOS22_PR.P09.003.001 - Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00270 m <sup>3</sup>	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,26043
	TOS22_PR.P10.005.003 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,25000 m <sup>3</sup>	€ 92,35548 +29,44%	€ 23,08887
	TOS22_PR.P12.019.011 - Tubo in cls vibrocompresso autoportante con piano di posa incorporato, incastro a bicchiere certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004 - lunghezza 200 cm d. 500 mm armato	1,00000 m	€ 28,57273 -13,58%	€ 28,57273
	TOS22_PR.P12.200.005 - Accessori per tubi in cls - Guarnizioni a goccia in gomma sintetica da applicare a fondo tubo o fogna ovoidale per incastro con giunti a bicchiere - d. 500 mm	1,00000 m	€ 8,10000 +104,99%	€ 8,10000
	<b>PR</b>			<b>€ 76,13638</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 14,26550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,32982</b> +5,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15093 = 1% * B)			€ 15,09277
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,94226



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 120,36485</b> +6,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>	11,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.002.008	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_002 - Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfianco in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25 cm, escluso scavo e rinterro TOS22_008 - d. 140 cm armato, platea 220x25 cm			
	TOS22_AT.N06.019.003 - Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	0,15000 ora	€ 11,90625 0%	€ 1,78594
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,15000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,14200
	<b>AT</b>			<b>€ 3,92794</b>
	TOS22_PR.P01.002.042 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	1,26000 Tn	€ 12,78917 -2,58%	€ 16,11435
	TOS22_PR.P09.003.001 - Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00270 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,26043
	TOS22_PR.P10.005.003 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,55000 m³	€ 92,35548 +29,44%	€ 50,79551
	TOS22_PR.P12.019.008 - Tubo in cls vibrocompresso autoportante con piano di posa incorporato, incastro a bicchiere certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004 - lunghezza 200 cm d. 1400 mm armato	1,00000 m	€ 207,50545 0%	€ 207,50545
	TOS22_PR.P12.200.010 - Accessori per tubi in cls - Guarnizioni a goccia in gomma sintetica da applicare a fondo tubo o fogna ovoidale per incastro con giunti a bicchiere - d. 1400 mm, sp. 24 mm	0,50000 cad	€ 15,54000 0%	€ 7,77000
	<b>PR</b>			<b>€ 282,44574</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 12,84100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 299,21468</b> +3,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,43623 = 3% * B)			€ 47,87435
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,70890
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 381,79793</b> +4,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.008.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito			



a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.				
TOS22_008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro				
TOS22_001 - diam. est. 200 mm				
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,74958
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,32840
<b>AT</b>				<b>€ 2,07798</b>
TOS22_PR.P01.002.042	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	0,08000 Tn	€ 12,78917 -2,58%	€ 1,02313
TOS22_PR.P15.050.023	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 200 mm. spess. 5,9 mm	1,00000 m	€ 13,85227 +69,87%	€ 13,85227
<b>PR</b>				<b>€ 14,87540</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,80960
<b>RU</b>				<b>€ 4,94920</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 21,90258</b>
Scostamento % su anno 2021				+35,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10513 = 3% * B)				€ 3,50441
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,54070
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 27,94769</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.008.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.			
	TOS22_008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro			
	TOS22_002 - diam. est. 250 mm			
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,74958
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,32840
<b>AT</b>				<b>€ 2,07798</b>
TOS22_PR.P01.002.042	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	0,10000 Tn	€ 12,78917 -2,58%	€ 1,27892
TOS22_PR.P15.050.024	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 250 mm. spess. 7,3 mm	1,00000 m	€ 21,57773 +69,9%	€ 21,57773
<b>PR</b>				<b>€ 22,85665</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,80960
<b>RU</b>				<b>€ 4,94920</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,88383</b> +42,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14344 = 3% * B)				€ 4,78141
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,46652
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 38,13176</b> +43,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.008.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro TOS22_003 - diam. est. 315 mm			
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,74958
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,32840
<b>AT</b>				<b>€ 2,07798</b>
TOS22_PR.P01.002.042	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	0,12000 Tn	€ 12,78917 -2,58%	€ 1,53470
TOS22_PR.P15.050.025	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 315 mm. spess. 9,2 mm	1,00000 m	€ 34,96818 +69,91%	€ 34,96818
<b>PR</b>				<b>€ 36,50288</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 5,42540</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 44,00626</b> +48,73%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21123 = 3% * B)				€ 7,04100
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,10473
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 56,15199</b> +50,02%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.008.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione			



TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.				
TOS22_008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro				
TOS22_004 - diam. est. 400 mm				
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,74958
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,32840
<b>AT</b>				<b>€ 2,07798</b>
TOS22_PR.P01.002.042	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	0,12000 Tn	€ 12,78917 -2,58%	€ 1,53470
TOS22_PR.P15.050.026	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 400 mm. spess. 11,7 mm	1,00000 m	€ 57,34000 +69,89%	€ 57,34000
<b>PR</b>				<b>€ 58,87470</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 5,42540</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,37808</b>
Scostamento % su anno 2021				+55,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31861 = 3% * B)				€ 10,62049
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,69986
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 84,69843</b>
Scostamento % su anno 2021				+56,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.008.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione			
TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.				
TOS22_008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro				
TOS22_005 - diam. est. 500 mm				
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,74958
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,32840
<b>AT</b>				<b>€ 2,07798</b>
TOS22_PR.P01.002.042	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	0,36000 Tn	€ 12,78917 -2,58%	€ 4,60410
TOS22_PR.P15.050.027	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34	1,00000 m	€ 94,89682 +78,17%	€ 94,89682



diam. est. 500 mm. spess. 14,6 mm				
	<b>PR</b>			<b>€ 99,50092</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 5,42540</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 107,00430</b> +63,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17121 = 1% * B)				€ 17,12069
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,41250
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 136,53749</b> +64,99%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.008.006	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro TOS22_006 - diam. est. 630 mm			
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,74958
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,32840
	<b>AT</b>			<b>€ 2,07798</b>
TOS22_PR.P01.002.042	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	0,40000 Tn	€ 12,78917 -2,58%	€ 5,11567
TOS22_PR.P15.050.028	- Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 630 mm. spess. 18,4 mm	1,00000 m	€ 133,30182 +49,72%	€ 133,30182
	<b>PR</b>			<b>€ 138,41749</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 5,42540</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 145,92087</b> +43,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23347 = 1% * B)				€ 23,34734
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,92682
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 186,19503</b> +44,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_04.F06.023.001	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.</p> <p>TOS22_023 - Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro</p> <p>TOS22_001 - dimensioni esterne 50x50x50 sp.10</p>			
TOS22_AT.N06.018.006	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	0,21500 ora	€ 27,00000 0%	€ 5,80500
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,21500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,07020
<b>AT</b>				<b>€ 8,87520</b>
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,20000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 19,36800
TOS22_PR.P12.020.003	- Pozzetto in cls di spurgo senza sifone, senza chiusino (lapide), certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 50x50x50 sp.10 cm	1,00000 cad	€ 17,31518 +41,35%	€ 17,31518
<b>PR</b>				<b>€ 36,68318</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21500 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,12535
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32400 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,71444
<b>RU</b>				<b>€ 13,83979</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,39817</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28511 = 3% * B)				€ 9,50371
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,89019
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 75,79207</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.023.002	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.</p> <p>TOS22_023 - Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro</p> <p>TOS22_002 - dimensioni esterne 60x60x60 sp.10</p>			
TOS22_AT.N06.018.006	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	0,21500 ora	€ 27,00000 0%	€ 5,80500
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,21500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,07020
<b>AT</b>				<b>€ 8,87520</b>
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,20000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 19,36800





TOS22_PR.P12.020.004	- Pozzetto in cls di spurgo senza sifone, senza chiusino (lapide), certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 60x60x60 sp.10 cm	1,00000 cad	€ 27,55545 <b>+47,46%</b>	€ 27,55545
<b>PR</b>				<b>€ 46,92345</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21500 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,12535
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32400 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,71444
<b>RU</b>				<b>€ 13,83979</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 69,63844</b> <b>+20,85%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11142 = 1% * B)				€ 11,14215
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,07806
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 88,85865</b> <b>+21,9%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				15,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.023.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_023 - Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro TOS22_004 - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10			
TOS22_AT.N06.018.006	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	0,21500 ora	€ 27,00000 0%	€ 5,80500
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,21500 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 3,07020
<b>AT</b>				<b>€ 8,87520</b>
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,60000 m³	€ 96,84000 <b>+17,55%</b>	€ 58,10400
TOS22_PR.P12.020.010	- Pozzetto in cls di spurgo senza sifone, senza chiusino (lapide), certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	1,00000 cad	€ 90,13193 0%	€ 90,13193
<b>PR</b>				<b>€ 148,23593</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21500 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,12535
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32400 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,71444
<b>RU</b>				<b>€ 13,83979</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 170,95092</b> <b>+5,51%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82056 = 3% * B)				€ 27,35215
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,83031
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 218,13338</b> <b>+6,43%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				6,34%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_04.F06.024.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_024 - Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; compreso: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, esclusi: scavo e rinterro. TOS22_005 - DIMENSIONE ESTERNE 100X100X100 sp 10			
	TOS22_AT.N06.018.006 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	0,21500 ora	€ 27,00000 0%	€ 5,80500
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,21500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,07020
	<b>AT</b>			<b>€ 8,87520</b>
	TOS22_PR.P10.006.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,60000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 58,10400
	TOS22_PR.P12.020.008 - Pozzetto in cls di spurgo senza sifone, senza chiusino (lapide), certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 - dimensioni esterne 100x100x100 sp.10 cm	1,00000 cad	€ 69,30000 -13%	€ 69,30000
	TOS22_PR.P12.030.001 - Chiusino (lapide) carrabile in cls senza tappo con luce circolare o quadrata o rettangolare - per pozzetto dimensione esterna 100x100 cm	1,00000 cad	€ 86,73000 +60,01%	€ 86,73000
	<b>PR</b>			<b>€ 214,13400</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,21500 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,12535
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,21500 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,11915
	<b>RU</b>			<b>€ 11,24450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 234,25370</b> +15,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37481 = 1% * B)			€ 37,48059
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 27,17343
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 298,90772</b> +16,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.025.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_025 - Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone TOS22_001 - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm			
	TOS22_PR.P10.006.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,12000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 11,62080
	TOS22_PR.P15.171.001 - Pozzetto in polietilene a bassa densità (PELD) cilindrico con sifone ispezionabile ed anello stabilizzatore coestrusi, 400x400 mm altezza 500 mm spess. min. 3 mm colore bianco - per caditoie stradali ed	1,00000 cad	€ 31,59091 0%	€ 31,59091



	acque chiare con bocca di entrata 320x210 mm, uscita d. 160 mm predisposto entrata posteriore d. 125 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 43,21171</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580	
		<b>RU</b>			<b>€ 9,41400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 52,62571</b> +3,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25260 = 3% * B)			€ 8,42011	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,10458	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,15040</b> +4,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>				14,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.031.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_031 - Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo TOS22_001 - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,08000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,20000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,08000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,14240
	<b>AT</b>			<b>€ 2,34240</b>
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	1,64000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 1,68100
TOS22_PR.P07.113.001	- Griglia in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t), con finitura a vernice bituminosa, - piana, dimensioni esterne 410x410 mm	1,00000 cad	€ 28,78250 0%	€ 28,78250
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01000 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 0,96456
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,11000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 10,65240
	<b>PR</b>			<b>€ 42,08046</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,94300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 38,88920</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,31206</b> +2,53%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39990 = 3% * B)		€ 13,32993
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 9,66420
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 106,30619</b>
	Scostamento % su anno 2021		+3,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>		36,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.031.010	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_031 - Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiamento perimetrale in cls C16/20, escluso scavo TOS22_010 - piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg)			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,08000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,20000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,08000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,14240
	<b>AT</b>			<b>€ 2,34240</b>
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	1,64000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 1,68100
TOS22_PR.P07.113.010	- Griglia in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t), con finitura a vernice bituminosa, - piana, dimensioni esterne 500x500 mm	1,00000 cad	€ 43,79000 0%	€ 43,79000
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01060 m³	€ 96,45598 +11,7%	€ 1,02243
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,10680 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 10,34251
	<b>PR</b>			<b>€ 56,83594</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,94300
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 38,88920</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 98,06754</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47072 = 3% * B)			€ 15,69081
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,37584
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 125,13419</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.040.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in			



<p>polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.</p> <p>TOS22_040 - Canale con griglie in cls prefabbricato compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: griglia, scavo e rinterro.</p> <p>TOS22_001 - dimensioni circa 30x100 cm.</p>				
TOS22_AT.N06.018.006	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	0,21500 ora	€ 27,00000 0%	€ 5,80500
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,21500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,07020
<b>AT</b>				<b>€ 8,87520</b>
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,18000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 17,43120
TOS22_PR.P12.014.003	- Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, UNI EN 1433:2008. - Canaletta per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250, dimensioni interne circa cm. 30x100xH.30 cm	1,00000 cad	€ 19,92380 +13,2%	€ 19,92380
<b>PR</b>				<b>€ 37,35500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21500 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,12535
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32400 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,71444
<b>RU</b>				<b>€ 13,83979</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,06999</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28834 = 3% * B)				€ 9,61120
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,96812
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 76,64931</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F06.053.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. TOS22_053 - Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 TOS22_001 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,08000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,20000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,08000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,14240
<b>AT</b>				<b>€ 2,34240</b>
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	1,64000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 1,68100
TOS22_PR.P07.120.002	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe D	1,00000 cad	€ 139,53333 +3,52%	€ 139,53333



	(resistenza 400 kN = 40 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti - d. 600, telaio d. 850, h 100 mm, nv			
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,01060 m³	€ 96,45598 <b>+11,7%</b>	€ 1,02243
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,10680 m³	€ 96,84000 <b>+17,55%</b>	€ 10,34251
	<b>PR</b>			<b>€ 152,57927</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,36000 ora	€ 28,49000 0%	€ 38,74640
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,36000 ora	€ 23,81000 0%	€ 32,38160
	<b>RU</b>			<b>€ 73,40720</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 228,32887</b> <b>+3,05%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,09598 = 3% * B)			€ 36,53262
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 26,48615
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 291,34764</b> <b>+3,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F07.001.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. TOS22_001 - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: TOS22_002 - normale con coperchio, 64x37x200 cm			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,08000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,20000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,08000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,14240
	<b>AT</b>			<b>€ 2,34240</b>
TOS22_PR.P09.103.002	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza fluida	0,08000 m³	€ 124,68448 <b>+10,49%</b>	€ 9,97476
TOS22_PR.P12.014.001	- Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, UNI EN 1433:2008. - canaletta vibrata per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250, dimensioni interne 40x100xh.30-40 cm	0,50000 m	€ 30,03750 0%	€ 15,01875
TOS22_PR.P12.015.001	- Coperchio per canaletta - Coperchio per canaletta normale 64x6x100 cm	1,00000 cad	€ 14,13000 0%	€ 14,13000
	<b>PR</b>			<b>€ 39,12351</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,42870
	<b>RU</b>			



				<b>€ 16,40020</b>
				<b>€ 57,86611</b> +1,83%
				€ 9,25858
				€ 6,71247
				<b>€ 73,83716</b> +2,72%
				29,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F07.001.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. TOS22_001 - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: TOS22_003 - normale senza coperchio 74x47x200			
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,08000 ora	€ 15,00000 0%	€ 1,20000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,08000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,14240
	<b>AT</b>			<b>€ 2,34240</b>
TOS22_PR.P09.103.002	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza fluida	0,04000 m³	€ 124,68448 +10,49%	€ 4,98738
TOS22_PR.P12.014.002	- Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, UNI EN 1433:2008. - canaletta vibrata per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250, dimensioni interne 50x100xh.50 cm	0,50000 m	€ 65,85000 0%	€ 32,92500
	<b>PR</b>			<b>€ 37,91238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,23000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,47630
	<b>RU</b>			<b>€ 14,30820</b>
				<b>€ 54,56298</b> +1,05%
				€ 8,73008
				€ 6,32931
				<b>€ 69,62237</b> +1,93%
				24,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F07.002.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono			



a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. TOS22_002 - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. TOS22_001 - a tegolo 47/37x17/14x55cm				
TOS22_PR.P12.014.004 - Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, UNI EN 1433:2008. - canaletta a tegolo per convogliamento acque 55x47/37x17/14 cm	2,00000 m	€ 5,87250 +12,62%	€ 11,74500	
<b>PR</b>			<b>€ 11,74500</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,14000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,33340	
<b>RU</b>			<b>€ 7,32200</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,06700</b> +7,42%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09152 = 3% * B)			€ 3,05072	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,21177	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,32949</b> +8,35%	
<i>Incidenza manodopera</i>			30,1%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F07.002.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. TOS22_002 - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. TOS22_002 - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm			
TOS22_PR.P12.014.005 - Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, UNI EN 1433:2008. - Imbocco per canalette 55x92/37x14 cm	1,00000 cad	€ 26,14500 +64,83%	€ 26,14500	
<b>PR</b>			<b>€ 26,14500</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100	
<b>RU</b>			<b>€ 5,23000</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,37500</b> +48,76%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15060 = 3% * B)			€ 5,02000	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,63950	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,03450</b> +50,05%	
<i>Incidenza manodopera</i>			13,06%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F07.003.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione			





TOS22_04.F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. TOS22_003 - Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 TOS22_002 - diametro 30 cm				
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,05000 m³	€ 96,84000 <b>+17,55%</b>	€ 4,84200
TOS22_PR.P12.016.001	- Canala semicircolare in calcestruzzo vibrato incastro a mezzo spessore in elementi di lunghezza 100 cm - diametro interno 100 cm	1,00000 m	€ 25,69590 <b>+12,03%</b>	€ 25,69590
<b>PR</b>				<b>€ 30,53790</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,23000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,47630
<b>RU</b>				<b>€ 12,02900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 42,56690</b> <b>+8,91%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20432 = 3% * B)				€ 6,81070
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,93776
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 54,31536</b> <b>+9,86%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				22,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F07.006.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. TOS22_006 - Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro TOS22_001 - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3			
TOS22_AT.N01.001.087	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	0,06000 ora	€ 11,25000 0%	€ 0,67500
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,06000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,83040
<b>AT</b>				<b>€ 1,50540</b>
TOS22_PR.P15.161.007	- Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 200 mm	1,00000 m	€ 4,18500 0%	€ 4,18500
<b>PR</b>				<b>€ 4,18500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
<b>RU</b>				<b>€ 3,13800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,82840</b> <b>+0,51%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01413 = 1% * B)				€ 1,41254



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,02409
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 11,26503</b> +1,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>		27,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F07.006.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. TOS22_006 - Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro TOS22_002 - DN 110, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3			
	TOS22_AT.N01.001.087 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici correato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	0,06000 ora	€ 11,25000 0%	€ 0,67500
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,06000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,83040
	<b>AT</b>			<b>€ 1,50540</b>
	TOS22_PR.P15.161.002 - Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	1,00000 m	€ 1,69200 +44,63%	€ 1,69200
	<b>PR</b>			<b>€ 1,69200</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
	<b>RU</b>			<b>€ 3,13800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,33540</b> +9,83%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03041 = 3% * B)			€ 1,01366
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,73491
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,08397</b> +10,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F07.007.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. TOS22_007 - Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. TOS22_001 - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)			
	TOS22_AT.N01.001.047 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala gommata caricatrice potenza motore fino a 140 CV - 1 mese	0,02680 ora	€ 18,06500 0%	€ 0,48414
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri	0,02680 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,37091



	materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,85505</b>
TOS22_PR.P38.008.003	- Geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale - conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 11,17000 <b>+91,68%</b>		€ 12,84550
		<b>PR</b>			<b>€ 12,84550</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01340 ora	€ 28,49000 0%		€ 0,38177
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02680 ora	€ 28,49000 0%		€ 0,76353
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00670 ora	€ 28,49000 0%		€ 0,19088
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04020 ora	€ 23,81000 0%		€ 0,95716
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02680 ora	€ 23,81000 0%		€ 0,63811
		<b>RU</b>			<b>€ 2,93145</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,63200</b> <b>+58,89%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02661 = 1% * B)				€ 2,66112
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,92931
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,22243</b> <b>+60,27%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				13,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F08.012.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterrati e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte. TOS22_012 - Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestingente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. TOS22_001 - diametro 125 mm			
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,11100 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 2,02598
TOS22_PR.P15.055.007	- Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 - d. 125 mm spess. 10,7 mm	1,00000 m	€ 2,54000 <b>+32,39%</b>	€ 2,54000
		<b>PR</b>		<b>€ 4,56598</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03500 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,92400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,83335
		<b>RU</b>		<b>€ 1,75735</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,32333</b> <b>+17,49%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01012 = 1% * B)			€ 1,01173
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,73351
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 8,06857</b> +18,51%
		<i>Incidenza manodopera</i>		21,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F08.012.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterrati e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte. TOS22_012 - Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. TOS22_002 - diametro 140 mm			
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,12000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 2,19024
	TOS22_PR.P15.055.008 - Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 - d. 140 mm spess. 12,1 mm	1,00000 m	€ 3,21540 0%	€ 3,21540
	<b>PR</b>			<b>€ 5,40564</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,03900 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,02960
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,03900 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,92859
	<b>RU</b>			<b>€ 1,95819</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,36383</b> +4,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01178 = 1% * B)			€ 1,17821
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,85420
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,39624</b> +5,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F08.012.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterrati e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte. TOS22_012 - Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. TOS22_003 - diametro 160 mm			
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,13400 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 2,44577
	TOS22_PR.P15.055.009 - Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 - d. 160 mm spess. 14,2 mm	1,00000 m	€ 4,06355 +29,2%	€ 4,06355
	<b>PR</b>			<b>€ 6,50932</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,04360 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,15104
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04360	€ 23,81000	€ 1,03812



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 2,18916</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 8,69848</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+17,64%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01392 = 1% * B)			€ 1,39176
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,00902
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 11,09926</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+18,66%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.F08.012.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterrati e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte. TOS22_012 - Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. TOS22_004 - diametro 200 mm			
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,16000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 2,92032
	TOS22_PR.P15.055.010 - Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 - d. 200 mm spess. 18,0 mm	1,00000 m	€ 7,53905 <b>+86,98%</b>	€ 7,53905
	<b>PR</b>			<b>€ 10,45937</b>
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,05200 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,37280
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,05200 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,23812
	<b>RU</b>			<b>€ 2,61092</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 13,07029</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+43,59%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02091 = 1% * B)			€ 2,09125
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,51615
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 16,67769</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+44,84%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.001.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			



TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,03940 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 4,03491
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
<b>01</b>				<b>€ 7,43167</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,78000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 34,29625
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,15600 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,40177
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,78000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,39433
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	12,39000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 308,40878
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	5,88000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 22,45972
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170



	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm			
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	5,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,23528
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	26,28000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 80,17082
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,39400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 7,51240
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 1.160,06567</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.167,49734</b> +14,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,47198 = 4% * B)			€ 186,79957
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 135,42969
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.489,72660</b> +15,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.001.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,05740 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 5,87827
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 9,27503</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di	18,78000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 40,81645



	cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,75600 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 8,80895
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	18,78000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 9,99021
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	30,23000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 752,47760
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	9,48000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 36,21057
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da	9,48000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,60382





TOS22_04.E09.011.001	piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq - Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319)	29,28000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 89,32274
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,57400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 10,94446
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
<b>04</b>				<b>€ 1.641,36112</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.650,63615</b> +16,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,56407 = 4% * B)				€ 264,10178
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 191,47379
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.106,21172</b> +17,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.001.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,07550 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 7,73187
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
<b>01</b>				<b>€ 11,12863</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	21,78000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 47,33665
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	4,35600 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 10,21613
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei -	21,78000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,58609



		con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.			
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	51,07000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.271,22167
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	13,09000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 49,99961
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	13,09000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,97616
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	32,28000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 98,47466
TOS22_04.F07.002.001	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,75450 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 14,38605
TOS22_04.F07.002.002	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750



	<b>04</b>		<b>€ 2.197,38334</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 2.208,51197</b>
	Scostamento % su anno 2021		<b>+18,37%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,13448 = 4% * B)		€ 353,36192
	Uttili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 256,18739
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 2.818,06128</b>
	Scostamento % su anno 2021		<b>+19,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		<i>7,64%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.001.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_004 - altezza sezione m 4,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,09350 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 9,57523
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 12,97199</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	24,78000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 53,85685
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	4,95600 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 11,62331
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	24,78000 m²	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 13,18197
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	74,91000 m³	€ 24,89175 <b>+24,51%</b>	€ 1.864,64099



TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	16,70000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 <b>+25,97%</b>	€ 63,78866
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 <b>+13,93%</b>	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 <b>+10,72%</b>	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 <b>+10,53%</b>	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 <b>+9,32%</b>	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 <b>+15,21%</b>	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	16,70000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 6,34851
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	35,28000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 107,62658
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,93500 m	€ 19,06700 <b>+7,42%</b>	€ 17,82765
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 <b>+48,76%</b>	€ 3,13750
<b>04</b>				<b>€ 2.828,08084</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.841,05283</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,5%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,18274 = 4% * B)				€ 454,56845
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 329,56213
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 3.625,18341</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+20,54%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>7,3%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.001.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,11000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 11,26498
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 14,66174</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	27,78000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 60,37705
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	5,56000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 13,03987
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	27,78000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 14,77785
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	101,73000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.532,23773
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	20,30000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 77,53950
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285,	2,10000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413



		con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.			
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	20,30000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,71705
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	38,28000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 116,77850
TOS22_04.F07.002.001	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	1,11500 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 21,25971
TOS22_04.F07.002.002	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
					<b>€ 3.532,91358</b>
					<b>€ 3.547,57532</b> +20,32%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,70448 = 4% * B)			€ 567,61205
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 411,51874
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.526,70611</b> +21,37%
		<i>Incidenza manodopera</i>			7,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.002.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25			



banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_001 - altezza sezione m 1,00				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,03960 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 4,05539
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
<b>01</b>				<b>€ 7,45215</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	14,82000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 32,20979
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,96400 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,95147
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	14,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,88365
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	11,81000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 293,97157
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	5,92000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 22,61251
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630



	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm			
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	5,92000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,25049
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	24,32000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 74,19156
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,39600 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 7,55053
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 1.071,79997</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.079,25212</b> +14,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,90721 = 4% * B)			€ 172,68034
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 125,19325
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.377,12571</b> +15,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.002.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: i prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc...) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,05770 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 5,90900
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 9,30576</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie	17,82000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 38,72999





	d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,95600 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 9,27801
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	17,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 9,47953
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	28,69000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 714,14431
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	9,53000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 36,40155
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 158,13989
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519



TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	9,53000 m²	€ 0,38015 0%	€ 3,62283
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	27,32000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 83,34348
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,57650 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 10,99213
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
<b>04</b>				<b>€ 1.582,88353</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.592,18929</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,62%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,19001 = 4% * B)				€ 254,75029
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 184,69396
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 2.031,63354</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,64%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>8,19%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.002.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,07570 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 7,75236
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
<b>01</b>				<b>€ 11,14912</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	20,82000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 45,25019
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	4,16400 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 9,76583
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564



TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	20,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,07541
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	48,57000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.208,99230
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	13,14000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 50,19060
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	13,14000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,99517
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	30,32000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 92,49540
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,75700 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 14,43372
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750



	canaletta a tegolo 92/37x14x55cm			
		<b>04</b>		<b>€ 2.061,37702</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 2.072,52614</b>
	Scostamento % su anno 2021			+18,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,26417 = 4% * B)			€ 331,60418
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 240,41303
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 2.644,54335</b>
	Scostamento % su anno 2021			+19,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.002.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_004 - altezza sezione m 4,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,93700 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 95,95717
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 99,35393</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	23,82000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 51,77039
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	4,76400 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 11,17301
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	23,82000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 12,67129
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore.	71,47000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.779,01337



	Compreso il materiale.			
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	16,74000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 63,94144
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba pratava, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	16,74000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 6,36371
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	33,32000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 101,64732
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,93700 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 17,86578
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.668,62471</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 2.767,97864</b>
	Scostamento % su anno 2021			+19,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 17,71506 = 4% * B)			€ 442,87658
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 321,08552
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 3.531,94074</b>
	Scostamento % su anno 2021			+20,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,37%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_04.G01.002.005	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina</p> <p>TOS22_005 - altezza sezione m 5,00</p>			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,11170 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 11,43908
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 14,83584</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	26,82000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 58,29059
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	5,36400 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 12,58019
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	26,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 14,26717
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	97,35000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.423,21186
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	20,34000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 77,69229
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659



TOS22_04.E02.001.001	emulsione bituminosa a protezione del misto cementato. - Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	20,34000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,73225
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	36,32000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 110,79924
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	1,11700 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 21,29784
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
<b>04</b>				<b>€ 3.350,04983</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.364,88567</b> +20,42%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,53527 = 4% * B)				€ 538,38171
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 390,32674
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.293,59412</b> +21,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.004.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			



TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,03755 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 3,84546
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 7,24222</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	13,89000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 30,18853
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,77800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,51524
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	13,89000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,38892
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	11,94500 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 297,33195
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	5,51000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 21,04644
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807





	da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm			
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba pratava, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	5,51000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,09463
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	22,89000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 69,82915
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,37550 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 7,15966
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 959,52578</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 966,76800</b> +14,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,18732 = 4% * B)			€ 154,68288
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 112,14509
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.233,59597</b> +15,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.004.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,05555 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 5,68882
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 9,08558</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	16,89000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 36,70873
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,37800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,92242



TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	16,89000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,98480
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	27,88500 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 694,10645
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	9,11000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 34,79728
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	9,11000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,46317
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	25,89000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 78,98107
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,55550 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 10,59172
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
		<b>04</b>		<b>€ 1.393,52690</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.402,61248</b> <b>+17,34%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,97672 = 4% * B)	€ 224,41800
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 162,70305
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.789,73353</b> <b>+18,36%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	8,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.004.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,07365 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 7,54242
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,36355
	TOS22_01.B04.003.005 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 10,93918</b>
	TOS22_04.A04.001.001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	19,89000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 43,22893
	TOS22_04.A04.002.002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,97800 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 9,32960
	TOS22_04.A04.008.001 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
	TOS22_04.A05.005.001 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	19,89000 m²	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 10,58068
	TOS22_04.A05.005.002 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m²	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 5,12955
	TOS22_04.A05.007.002 - Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	46,82500 m³	€ 24,89175 <b>+24,51%</b>	€ 1.165,55619
	TOS22_04.A05.008.001 - Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su	12,73000 m²	€ 3,81968 <b>+25,97%</b>	€ 48,62453



	scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm			
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 <b>+13,93%</b>	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 <b>+10,53%</b>	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 <b>+9,32%</b>	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 <b>+15,21%</b>	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	12,73000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 4,83931
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	28,89000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 88,13299
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,73650 m	€ 19,06700 <b>+7,42%</b>	€ 14,04285
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 <b>+48,76%</b>	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 1.902,30634</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.913,24552</b> <b>+18,91%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,24477 = 4% * B)			€ 306,11928
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 221,93648
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.441,30128</b> <b>+19,94%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.004.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi			



<p>alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina</p> <p>TOS22_004 - altezza sezione m 4,00</p>				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,09165 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 9,38578
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
<b>01</b>				<b>€ 12,78254</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	22,89000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 49,74913
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	4,57800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 10,73678
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	22,89000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 12,17656
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	68,76500 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 <b>+24,51%</b>	€ 1.711,68119
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	16,33000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 <b>+25,97%</b>	€ 62,37537
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 <b>+13,93%</b>	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 <b>+10,53%</b>	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 <b>+9,32%</b>	€ 114,97860



TOS22_04.E02.009.001	compresso 6 cm - Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 <b>+15,21%</b>	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	16,33000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 6,20785
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compresso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	31,89000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 97,28491
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,91650 m	€ 19,06700 <b>+7,42%</b>	€ 17,47491
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 <b>+48,76%</b>	€ 3,13750
<b>04</b>				<b>€ 2.485,65796</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.498,44050</b> <b>+19,97%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,99002 = 4% * B)				€ 399,75048
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 289,81910
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.188,01008</b> <b>+21,01%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				7,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.004.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10965 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 11,22914
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
<b>01</b>				<b>€ 14,62590</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del	25,89000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 56,26933



		loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_04.A04.002.002	-	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	5,17800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 12,14396
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	25,89000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,77244
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	93,72500 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.332,97927
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	19,93000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 76,12622
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	19,93000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,57639
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	34,89000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 106,43683
TOS22_04.F07.002.001	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	1,09650 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 20,90697



TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 <b>+48,76%</b>	€ 3,13750
<b>04</b>				<b>€ 3.144,18267</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.158,80857</b> <b>+20,73%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,21637 = 4% * B)				€ 505,40937
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 366,42179
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.030,63973</b> <b>+21,78%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				7,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.005.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,06000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 6,14454
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,04170 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 4,27045
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,06000 m³	€ 6,49378 <b>+0,05%</b>	€ 0,38963
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 5,92635
<b>01</b>				<b>€ 20,12773</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,08000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 32,77487
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,01600 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 7,07342
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564





	1,50				
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,08000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,02196	
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468	
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	15,08000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 375,36759	
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	6,34000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 24,21677	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982	
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240	
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056	
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960	
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684	



		adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	-	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	-	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	6,34000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,41015
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	21,58000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 65,83281
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,41700 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 7,95094
TOS22_04.F07.002.002	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
					<b>€ 1.144,72238</b>
					<b>€ 1.164,85011</b> +13,79%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,45504 = 4% * B)			€ 186,37602
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 135,12261
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.486,34874</b> +14,78%
		<i>Incidenza manodopera</i>			14,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_04.G01.005.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 10,24089
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,05970 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 6,11381
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,10000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,64938
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635
	<b>01</b>			<b>€ 26,32719</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	18,08000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 39,29507
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,61600 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 8,48060
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	18,08000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 9,61784
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	32,22000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 802,01219
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del	9,94000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 37,96762



TOS22_04.B12.001.001	- materiale - spessore minimo 20 cm - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,51000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 14,83230
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompresa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra	4,00000	€ 21,24432	€ 84,97728



	rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	+4,82%	
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	9,94000 m²	€ 0,38015 0%	€ 3,77869
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	24,58000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 74,98473
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,59700 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 11,38300
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 1.609,46609</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1.635,79328</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,46908 = 4% * B)			€ 261,72692
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 189,75202
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 2.087,27222</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.005.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 10,24089
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza	0,07775 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 7,96229



TOS22_01.B04.003.001	caratteristica C12/15 - consistenza S3 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,10000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,64938
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635
	<b>01</b>			<b>€ 28,17567</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	21,08000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 45,81527
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	4,21600 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 9,88778
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	21,08000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,21372
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	52,36000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.303,33203
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	13,55000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 51,75666
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,51000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 14,83230
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con	6,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848



	aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	13,55000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,15103
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	27,58000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 84,13665



TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,77750 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 14,82459
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
<b>04</b>				<b>€ 2.148,06408</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.176,23975</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,92793 = 4% * B)				€ 348,19836
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 252,44381
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 2.776,88192</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.005.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza sezione m 4,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,09580 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 9,81078
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 10,24089
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,10000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,64938
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635
<b>01</b>				<b>€ 30,02416</b>





TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	24,08000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 52,33547
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	4,81600 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 11,29496
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	24,08000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 12,80960
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	75,50000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.879,32713
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	17,16000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 65,54571
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,51000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 14,83230
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056



	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	17,16000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 6,52337
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	30,58000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 93,28857
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,95800 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 18,26619
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750



<b>04</b>	<b>€ 2.761,33735</b>
<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 2.791,36151</b>
Scostamento % su anno 2021	+19,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 17,86471 = 4% * B)	€ 446,61784
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 323,79794
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>	<b>€ 3.561,77729</b>
Scostamento % su anno 2021	+20,28%
<i>Incidenza manodopera</i>	9,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.005.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 10,24089
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,11380 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 11,65414
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,10000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,64938
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635
	<b>01</b>			<b>€ 31,86752</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	27,08000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 58,85567
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	5,41600 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 12,70214
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella	27,08000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 14,40548



		massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.			
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	101,64000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.529,99747
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	20,76000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 79,29656
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,51000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 14,83230
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.002	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684



TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	6,50000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressato, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	20,76000 m²	€ 0,38015 0%	€ 7,89191
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	33,58000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 102,44049
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	1,13800 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 21,69825
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 3.449,23432</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3.481,10184</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+20,11%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,27905 = 4% * B)			€ 556,97629
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 403,80781
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 4.441,88594</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+21,15%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.006.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono			



a lavori con normali difficoltà di esecuzione				
TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina				
TOS22_001 - altezza sezione m 1,00				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,03765 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 3,85570
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
<b>01</b>				<b>€ 7,25246</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	13,41000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 29,14529
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,68200 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,29009
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	13,41000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,13358
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	11,56500 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 287,87309
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	5,53000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 21,12283
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in	8,50000	€ 12,77540	€ 108,59090



	conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m <sup>2</sup>	+9,32%	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	5,53000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,10223
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	21,91000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 66,83952
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,37650 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 7,17873
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 917,24729</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 924,49975</b> +14,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,91680 = 4% * B)			€ 147,91996
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 107,24197
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.179,66168</b> +15,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.006.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,05570 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 5,70418
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 9,10094</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso	16,41000	€ 2,17340	€ 35,66549



		l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	m <sup>2</sup>	+1,2%	
TOS22_04.A04.002.002	-	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,28200 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,69727
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	16,41000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,72946
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	27,04500 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 673,19738
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	9,14000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 34,91188
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	9,14000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,47457
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a	24,91000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 75,99144





TOS22_04.F07.002.001	trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319) - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,55700 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 10,62032
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
<b>04</b>				<b>€ 1.339,84974</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.348,95068</b> +17,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,63328 = 4% * B)				€ 215,83211
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 156,47828
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.721,26107</b> +18,43%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.006.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,07370 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 7,54754
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
<b>01</b>				<b>€ 10,94430</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	19,41000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 42,18569
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,88200 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 9,10445
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	19,41000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 10,32534
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458



	massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo			
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	45,50000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 <b>+24,51%</b>	€ 1.132,57463
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	12,74000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 <b>+25,97%</b>	€ 48,66272
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 <b>+13,93%</b>	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 <b>+10,53%</b>	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 <b>+9,32%</b>	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 <b>+15,21%</b>	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	12,74000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 4,84311
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	27,91000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 85,14336
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,73700 m	€ 19,06700 <b>+7,42%</b>	€ 14,05238
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 <b>+48,76%</b>	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 1.836,45361</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1.847,39791</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+18,97%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,82335 = 4% * B)			€ 295,58367
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 214,29816
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 2.357,27974</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+20%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,66%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_04.G01.006.004	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina</p> <p>TOS22_004 - altezza sezione m 4,00</p>			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,09175 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 9,39602
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	<b>01</b>			<b>€ 12,79278</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	22,41000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 48,70589
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	4,48200 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 10,51163
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	22,41000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,92122
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	66,98500 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.667,37387
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	16,35000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 62,45177
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032



	Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	16,35000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 6,21545
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	30,91000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 94,29528
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,91750 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 17,49397
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.408,53101</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.421,32379</b> +20,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,49647 = 4% * B)			€ 387,41181
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 280,87356
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.089,60916</b> +21,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.006.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10975 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 11,23938
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321



				01	€ 14,63614
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	25,41000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 55,22609	
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	5,08200 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 11,91881	
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564	
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	25,41000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,51710	
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458	
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	91,44500 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.276,22608	
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	19,95000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 76,20262	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203	
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella	19,95000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,58399	



	misura di 1 Kg ogni 50mq			
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319)	33,91000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 103,44720
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	1,09750 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 20,92603
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 3.054,60985</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.069,24599</b> +20,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,64317 = 4% * B)			€ 491,07936
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 356,03254
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.916,35789</b> +21,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.009.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,04200 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 4,30118
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 14,33725
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 14,33725
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,90913
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635
	<b>01</b>			<b>€ 42,84437</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del	15,56000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 33,81810



		loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_04.A04.002.002	-	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,11200 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,29857
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,56000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,27730
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	15,38000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 382,83512
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	6,32000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 24,14038
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice,	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960



	compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi			
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m²	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	7,00000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	6,32000 m²	€ 0,38015 0%	€ 2,40255
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	22,56000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 68,82244
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,42000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 8,00814
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 1.185,08580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1.227,93017</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+13,95%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,85875 = 4% * B)			€ 196,46883





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 142,43990
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.566,83890</b> <b>+14,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	13,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.009.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 14,33725
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,03550 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 3,63552
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,06000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 6,14454
	TOS22_01.B04.003.005 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
	TOS22_01.B04.900.008 - Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m³	€ 6,49378 <b>+0,05%</b>	€ 0,90913
	TOS22_01.F06.002.083 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 5,92635
	<b>01</b>			<b>€ 33,98600</b>
	TOS22_04.A04.001.001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	18,56000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 40,33830
	TOS22_04.A04.002.002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,71000 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 8,70106
	TOS22_04.A04.008.001 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
	TOS22_04.A05.005.001 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	18,56000 m²	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 9,87318
	TOS22_04.A05.005.002 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m²	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 3,98965
	TOS22_04.A05.007.002 - Formazione di rilevato stradale con	33,00000	€ 24,89175	€ 821,42775



		materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	+24,51%	
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	9,92000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 37,89123	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226	
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080	
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056	
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960	
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961	



	Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm			
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 <b>+27,96%</b>	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 <b>+4,82%</b>	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 <b>-5,59%</b>	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	9,92000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 3,77109
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	25,56000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 77,97436
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 <b>+3,41%</b>	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 <b>+2,53%</b>	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,60000 m	€ 19,06700 <b>+7,42%</b>	€ 11,44020
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 <b>+48,76%</b>	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 1.660,90037</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1.694,88637</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+16,39%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,84727 = 4% * B)			€ 271,18182
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 196,60682
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 2.162,67501</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+17,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>11,85%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.009.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di			



lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede				
TOS22_003 - altezza sezione m 3,00				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 14,33725
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,08000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 8,19271
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,90913
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635
<b>01</b>				<b>€ 32,75708</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	21,56000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 46,85850
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	4,31000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 10,10824
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	21,56000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,46906
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	53,62000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.334,69564
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	13,53000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 51,68027
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982



TOS22_04.E02.001.001	granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm - Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824



TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	13,53000 m²	€ 0,38015 0%	€ 5,14343
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	28,56000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 87,12628
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,78000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 14,87226
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
<b>04</b>				<b>€ 2.211,43688</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.244,19396</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,36284 = 4% * B)				€ 359,07103
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 260,32650
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 2.863,59149</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.009.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza sezione m 4,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 10,24089
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 14,33725
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,90913
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in	0,30000	€ 19,75449	€ 5,92635



	P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	+32,3%	
	<b>01</b>			<b>€ 34,80526</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	24,56000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 53,37870
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	4,91000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 11,51542
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	24,56000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,06494
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	77,24000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.922,63877
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	17,13000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 65,43112
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in	2,00000	€ 12,77540	€ 25,55080



		conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m <sup>2</sup>	+9,32%	
TOS22_04.E02.002.002	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	-	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	-	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	17,13000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 6,51197
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	31,56000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 96,27820
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121





	mm (peso 20 kg)			
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,96000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 18,30432
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.836,60664</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.871,41190</b> +19,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,37704 = 4% * B)			€ 459,42590
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 333,08378
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.663,92158</b> +20,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.009.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00355 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,36355
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,11000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 11,26498
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 14,33725
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,90913
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635
	<b>01</b>			<b>€ 35,83447</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	27,57000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 59,92064
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti -	5,51000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 12,92260



	per quantita' superiori a 5000 mc			
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondita' di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densita' non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	27,57000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 14,66614
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densita' non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densita' non inferiore all' 80% della densita' massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	104,30000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.596,20953
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	20,75000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 79,25836
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960



	mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi			
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 <b>+15,36%</b>	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 <b>+15,21%</b>	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 <b>+27,96%</b>	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 <b>+4,82%</b>	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 <b>-5,59%</b>	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	20,75000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 7,88811
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	34,57000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 105,46062
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 <b>+3,41%</b>	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 <b>+2,53%</b>	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	1,14000 m	€ 19,06700 <b>+7,42%</b>	€ 21,73638
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 <b>+48,76%</b>	€ 3,13750
				<b>€ 3.547,54558</b>
				<b>€ 3.583,38005</b>
				<b>+20,1%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,93363 = 4% * B)			€ 573,34081
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 415,67209
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 4.572,39295</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+21,14%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		8,84%
--	-----------------------------	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.011.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	23,96000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 56,19339
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre	3,86000	€ 3,81968	€ 14,74396



		di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	+25,97%	
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	3,86000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,46738
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 32,03172
TOS22_04.F06.023.004	-	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712



	mm (peso 20 kg)			
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiaco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 860,85540</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.164,38618</b> +18,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,45207 = 4% * B)			€ 186,30179
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 135,06880
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.485,75677</b> +19,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.011.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiaco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiaco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	40,86000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 95,82896
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564



	terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	6,68000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 25,51546
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	6,68000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,53940
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 32,03172



TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
<b>04</b>				<b>€ 912,33449</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.215,86527</b> +17,92%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,78154 = 4% * B)				€ 194,53844
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 141,04037
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.551,44408</b> +18,94%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.011.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiango con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877





TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				
<b>€ 303,53078</b>				
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	59,76000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 140,15513
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	9,52000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 36,36335
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942



	secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm			
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 <b>+27,96%</b>	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	9,52000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 3,61903
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 32,03172
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 <b>+5,51%</b>	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 <b>+3,41%</b>	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 <b>+2,53%</b>	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 <b>+3,05%</b>	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 968,58818</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.272,11896</b> <b>+17,33%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,14156 = 4% * B)			€ 203,53903
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 147,56580
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.623,22379</b> <b>+18,35%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.011.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_004 - altezza sezione m 4,00 TOS22_01.A04.018.001 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 1,04629



		nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_01.A04.018.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.F06.002.083	-	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	-	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
		<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	-	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	80,66000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 189,17190
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	12,34000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 47,13485
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare	10,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216



	a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	12,34000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,69105
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 32,03172
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 1.029,44847</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.332,97925</b> +16,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,53107 = 4% * B)			€ 213,27668
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 154,62559
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.700,88152</b> +17,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_04.G01.011.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	103,06000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 241,70662
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	15,05000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 57,48618
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata,	3,15000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129



		esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm			
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32.5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	15,05000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,72126
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 32,03172
TOS22_04.F06.023.004	-	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	-	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850x100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758



<b>04</b>	<b>€ 1.093,36473</b>
<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 1.396,89551</b>
Scostamento % su anno 2021	<b>+16,15%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,94013 = 4% * B)	€ 223,50328
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 162,03988
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>	<b>€ 1.782,43867</b>
Scostamento % su anno 2021	<b>+17,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>	12,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.012.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 0,14771
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 <b>+53%</b>	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	22,08000 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 51,78422
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m	0,02057 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 0,07274



TOS22_04.A04.008.001	1,50 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	3,82000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 14,59118
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	3,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,45217
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 28,98108
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130





TOS22_04.F06.025.001	120x120x100 sp.10 - Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
<b>04</b>				<b>€ 788,21968</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.091,75046</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,98720 = 4% * B)				€ 174,68007
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 126,64305
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 1.393,07358</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.012.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996



			<b>01</b>	<b>€ 303,53078</b>	
		rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm			
TOS22_04.A04.002.002	-	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	37,96000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 89,02759
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	6,66000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 25,43907
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15,	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008



	esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa			
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	6,66000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,53180
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 28,98108
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 837,39057</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.140,92135</b> +18,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,30190 = 4% * B)			€ 182,54742
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 132,34688
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.455,81565</b> +19,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.012.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771



TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	55,84000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 130,96155
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	9,48000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 36,21057
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	9,50000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630



	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm			
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	9,48000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,60382
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 28,98108
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,57100 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 47,57119
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 933,98212</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.237,51290</b> +17,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,92008 = 4% * B)			€ 198,00206
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 143,55150
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.579,06646</b> +18,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.012.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato,			



<p>trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina</p> <p>TOS22_004 - altezza sezione m 4,00</p>				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	75,72000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 177,58612
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	12,32000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 47,05846
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata,	1,90000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659



	esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.			
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	12,32000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,68345
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 28,98108
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
				<b>€ 949,72014</b>
				<b>€ 1.253,25092</b> +17,2%
				<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,02081 = 4% * B)		€ 200,52015
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 145,37711
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 1.599,14818</b>
	Scostamento % su anno 2021		+18,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>		11,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.012.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	97,20000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 227,96316
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638





	1,50				
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453	
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	15,03000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 57,40979	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641	
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659	
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519	
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	15,03000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,71365	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 28,98108	
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493	



	al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm			
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 1.011,47871</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.315,00949</b> +16,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,41606 = 4% * B)			€ 210,40152
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 152,54110
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.677,95211</b> +17,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.014.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>



TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	20,22000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 47,42197
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	3,80000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 14,51478
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	3,80000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,44457
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 27,45576
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130



	di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10			
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 676,04097</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 979,57175</b> +20,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,26926 = 4% * B)			€ 156,73148
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 113,63032
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.249,93355</b> +21,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.014.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996



	civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm			
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	35,58000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 83,44577
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	6,62000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 25,28628
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,00000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su	6,62000	€ 0,38015	€ 2,51659



	terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	0%	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 27,45576
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 723,90829</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.027,43907</b> +19,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,57561 = 4% * B)			€ 164,39025
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 119,18293
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.311,01225</b> +20,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.014.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: i prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc...) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771



TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	52,94000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 124,16018
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	9,46000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 36,13417
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807



TOS22_04.E06.002.001	Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm - Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 <b>+27,96%</b>	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	9,46000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,59622
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 27,45576
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 <b>+5,51%</b>	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 <b>+3,41%</b>	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 <b>+2,53%</b>	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 <b>+3,05%</b>	€ 13,03758
<b>04</b>				<b>€ 776,55022</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.080,08100</b> <b>+18,76%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,91252 = 4% * B)				€ 172,81296
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 125,28940
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.378,18336</b> <b>+19,79%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				10,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.014.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_004 - altezza sezione m 4,00	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. -	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 0,14771





TOS22_01.A04.018.001	<p>fino alla profondità di m 1,50</p> <p>- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50</p>	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	<p>- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50</p>	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.F06.002.083	<p>- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm</p>	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	<p>- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm</p>	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	<p>- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc</p>	73,20000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 171,67596
TOS22_04.A04.008.001	<p>- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50</p>	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	<p>- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50</p>	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	<p>- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50</p>	3,20000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	<p>- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo</p>	9,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.008.001	<p>- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm</p>	12,28000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 46,90567
TOS22_04.B12.001.001	<p>- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm</p>	3,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	<p>- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm</p>	9,00000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	<p>- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto</p>	9,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860



TOS22_04.E02.009.001	- con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm - Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 <b>+15,21%</b>	€ 117,12807
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 <b>+27,96%</b>	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	12,28000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 4,66824
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 27,45576
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 <b>+5,51%</b>	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 <b>+3,41%</b>	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 <b>+2,53%</b>	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 <b>+3,05%</b>	€ 13,03758
<b>04</b>				<b>€ 835,90952</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.139,44030</b> <b>+18%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,29242 = 4% * B)				€ 182,31045
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 132,17508
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.453,92583</b> <b>+19,02%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				11,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.014.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle			



acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina				
TOS22_005 - altezza sezione m 5,00				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	93,36000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 218,95721
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	15,03000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 57,40979
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328



	a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	15,03000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,71365
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 27,45576
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 894,74030</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.198,27108</b> +17,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,66893 = 4% * B)			€ 191,72337
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 138,99945
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.528,99390</b> +18,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_04.G01.015.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,13200 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,94784
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 14,36128
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,06000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 6,14454
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,06000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,38963
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,08000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,58036
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 301,80132</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	15,80000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 37,05574
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 7,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468



TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	2,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 9,54920
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008



TOS22_04.E06.010.001	petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa - Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	2,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 0,95038
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 19,82916
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,08000 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 13,67607
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 4,21006
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,08000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 6,66496
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,08000 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 18,26631
<b>04</b>				<b>€ 721,68995</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.023,49127</b> +17,89%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,55034 = 4% * B)				€ 163,75860
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 118,72499
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.305,97486</b> +18,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.015.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede			



+ 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede				
TOS22_002 - altezza sezione m 2,00				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 14,36128
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,13200 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,94784
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 10,24089
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,10000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,64938
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,08000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,58036
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 306,15742</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	28,72000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 67,35702
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 7,07274
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	5,34000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 20,39709
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di	0,51000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 14,83230





TOS22_04.E02.001.001	- cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm - Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824



TOS22_04.E09.001.001	15x25x50 cm - Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	5,34000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,03000
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 19,82916
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,08000 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 13,67607
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 4,21006
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,08000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 6,66496
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,08000 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 18,26631
<b>04</b>				<b>€ 764,79122</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.070,94864</b> +17,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,85407 = 4% * B)				€ 171,35178
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 124,23004
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.366,53046</b> +18,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.015.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 14,36128
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi	0,13200 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,94784



	meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 10,24089
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,10000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,64938
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,08000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,58036
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 306,15742</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	43,64000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 102,34889
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 7,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,16000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,16859
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,51000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 14,83230
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in	2,00000	€ 12,77540	€ 25,55080



		conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m <sup>2</sup>	+9,32%	
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.002	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	-	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	-	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,16000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,10202
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 19,82916
TOS22_04.F06.023.004	-	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compresso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo	0,08000 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 13,67607



	con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10			
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 4,21006
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,08000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 6,66496
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,08000 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 18,26631
	<b>04</b>			<b>€ 811,62661</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.117,78403</b> +16,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,15382 = 4% * B)			€ 178,84544
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 129,66295
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.426,29242</b> +17,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.015.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza sezione m 4,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 14,36128
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,13200 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,94784
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 10,24089
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,10000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,64938
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi,	0,08000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,58036



	compreso letto di posa con sabbione rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm			
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 306,15742</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	60,56000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 142,03137
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 7,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	11,00000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 42,01648
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,51000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 14,83230
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore	2,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080



TOS22_04.E02.002.002	compresso 6 cm - Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	11,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,18165
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 19,82916
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,08000 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 13,67607
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 4,21006
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls	0,08000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 6,66496



TOS22_04.F06.053.001	C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg) - Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,08000 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 18,26631
	<b>04</b>			<b>€ 863,23661</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.169,39403</b> +16,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,48412 = 4% * B)			€ 187,10304
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 135,64971
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.492,14678</b> +17,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.015.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,13200 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,94784
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 14,36128
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,10000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 10,24089
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,10000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,64938
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,08000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,58036
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			





				€ 306,15742
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	79,48000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 186,40444
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 7,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	13,82000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 52,78798
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,51000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 14,83230
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960



	rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi			
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	13,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,25367
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 19,82916
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,08000 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 13,67607
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 4,21006
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,08000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 6,66496
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,08000 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 18,26631
				<b>€ 919,45320</b>
	<b>04</b>			
	<b>Sommano euro (A)</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



			<b>€ 1.225,61062</b> +15,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,84391 = 4% * B)		€ 196,09770
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 142,17083
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 1.563,87915</b> +16,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>		16,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.016.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	19,38000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 45,45191
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata	3,20000	€ 3,53637	€ 11,31638



	continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	+1,76%	
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,55960
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	3,80000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 14,51478
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	3,80000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,44457
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	8,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 24,40512
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712



TOS22_04.F06.053.001	C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg) - Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 642,32596</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 945,85674</b> +20,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,05348 = 4% * B)			€ 151,33708
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 109,71938
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.206,91320</b> +21,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.016.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	34,24000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 80,30307
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50)	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564



		eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,55960
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	6,62000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 25,28628
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompresa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	6,62000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,51659
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	8,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 24,40512
TOS22_04.F06.023.004	-	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130



TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
<b>04</b>				<b>€ 689,02064</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 992,55142</b> +19,84%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,35233 = 4% * B)				€ 158,80823
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 115,13597
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.266,49562</b> +20,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.016.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996



		mm			€ 303,53078
			01		
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	51,10000 m <sup>3</sup>		€ 2,34530 +2,04%	€ 119,84483
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>		€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>		€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>		€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,00000 m <sup>2</sup>		€ 0,56995 -14,59%	€ 4,55960
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	9,46000 m <sup>2</sup>		€ 3,81968 +25,97%	€ 36,13417
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>		€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>		€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>		€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>		€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m		€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	9,46000 m <sup>2</sup>		€ 0,38015 0%	€ 3,59622
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a	8,00000 m <sup>2</sup>		€ 3,05064 +10,58%	€ 24,40512





TOS22_04.F06.023.004	trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319) - Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
<b>04</b>				<b>€ 740,48992</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.044,02070</b> +19,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,68173 = 4% * B)				€ 167,04331
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 121,10640
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.332,17041</b> +20,12%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.016.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_004 - altezza sezione m 4,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877



TOS22_01.F06.002.088	rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	69,96000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 164,07719
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,55960
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	12,28000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 46,90567
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	8,50000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008



	onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa			
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	12,28000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,66824
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	8,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 24,40512
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 796,56580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.100,09658</b> +18,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,04062 = 4% * B)			€ 176,01545
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 127,61120
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.403,72323</b> +19,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.016.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata	0,02057	€ 7,18064	€ 0,14771



		puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	+2,05%	
TOS22_01.F06.002.083	-	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,05714 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,12877
TOS22_01.F06.002.088	-	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
		<b>01</b>			<b>€ 303,53078</b>
TOS22_04.A04.002.002	-	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	90,43000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 212,08548
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 11,31638
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,55960
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	15,01000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 57,33340
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096



	formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm			
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	15,01000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,70605
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	8,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 24,40512
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,05710 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 3,00493
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,05710 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 4,75712
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
	<b>04</b>			<b>€ 856,03963</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.159,57041</b> +17,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,42125 = 4% * B)			€ 185,53127
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 134,51017
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.479,61185</b> +18,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.019.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: i prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza sezione m 1,00			



TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 14,36128
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,13200 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,94784
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 14,33725
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,90913
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,08000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,58036
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 310,51353</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	16,72000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 39,21342
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 7,07274
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	2,54000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 9,70199
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982



TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da	2,54000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 0,96558



TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319)	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 21,35448
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,08000 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 13,67607
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 4,21006
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,08000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 6,66496
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,08000 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 18,26631
<b>04</b>				<b>€ 753,95027</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.064,46380</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,71%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,81257 = 4% * B)				€ 170,31421
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 123,47780
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 1.358,25581</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.019.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_002 - altezza sezione m 2,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 14,36128
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,13200 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,94784
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771





TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 14,33725
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,90913
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,08000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,58036
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 310,51353</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	30,16000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 70,73425
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 7,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	5,36000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 20,47348
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante;	6,50000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010



	esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	5,36000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 2,03760
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 21,35448
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne	0,08000 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 13,67607



TOS22_04.F06.025.001	120x120x100 sp.10 - Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 4,21006
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,08000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 6,66496
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,08000 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 18,26631
<b>04</b>				<b>€ 797,31461</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.107,82814</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,26%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,09010 = 4% * B)				€ 177,25250
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 128,50806
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 1.413,58870</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,28%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,11%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.019.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_003 - altezza sezione m 3,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 14,36128
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,13200 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,94784
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 14,33725
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,90913
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,08000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,58036



TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				
<b>€ 310,51353</b>				
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	45,36000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 106,38281
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 7,07274
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,20000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,32138
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056



		vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960	
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961	
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008	
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728	
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,20000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,11723	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 21,35448	
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,08000 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 13,67607	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 4,21006	
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,08000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 6,66496	



TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,08000 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 18,26631
	<b>04</b>			<b>€ 844,89070</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.155,40423</b> +16,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,39459 = 4% * B)			€ 184,86468
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 134,02689
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.474,29580</b> +17,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.019.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza sezione m 4,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 14,36128
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,14771
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,13200 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 0,94784
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 14,33725
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 0,90913
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,08000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 1,58036
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 310,51353</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento	63,04000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 147,84771



		nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc			
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondita' di m 1,50	0,02057 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondita' di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondita' di m 1,50	2,00000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 7,07274
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densita' non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	11,02000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 42,09287
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960



TOS22_04.E02.003.002	marciapiedi - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	11,02000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,18925
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 21,35448
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,08000 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 13,67607
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 4,21006
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,08000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 6,66496
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,08000 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 18,26631
<b>04</b>				<b>€ 898,19911</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.208,71264</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,26%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,73576 = 4% * B)				€ 193,39402
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 140,21067





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.542,31733</b> <b>+17,27%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	15,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.019.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_005 - altezza sezione m 5,00			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,13200 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 0,94784
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	2,00000 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 14,36128
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 0,14771
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,14000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 14,33725
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,14000 m³	€ 6,49378 <b>+0,05%</b>	€ 0,90913
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,08000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 1,58036
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 <b>+53%</b>	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 310,51353</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	82,48000 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 193,44034
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,02057 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 0,07274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata	2,00000	€ 3,53637	€ 7,07274



	continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	+1,76%	
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	13,86000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 52,94076
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,80000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 81,43226
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961



	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm			
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 <b>+27,96%</b>	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 <b>+4,82%</b>	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 <b>-5,59%</b>	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	13,86000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 5,26888
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 21,35448
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,08000 cad	€ 170,95092 <b>+5,51%</b>	€ 13,67607
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,08000 cad	€ 170,95092 <b>+5,51%</b>	€ 13,67607
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 <b>+3,41%</b>	€ 4,21006
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,08000 cad	€ 52,62571 <b>+3,41%</b>	€ 4,21006
	<b>04</b>			<b>€ 948,67412</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.259,18765</b> <b>+15,86%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,05880 = 4% * B)			€ 201,47002
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 146,06577
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.606,72344</b> <b>+16,86%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.021.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I			



prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione				
TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_021 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;				
TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50				
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	132,97900 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 250,15345
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,24200 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 24,78296
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,42000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 247,82961
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635
<b>01</b>				<b>€ 532,08401</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	16,44000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 35,73070
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,28800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,71135
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	5,74000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 20,29876
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	16,44000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,74542
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	50,78000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.264,00307
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del	4,88000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 18,64004



TOS22_04.B12.001.001	materiale - spessore minimo 20 cm - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,85513
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	26,94000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 82,18424
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,24400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,65235
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 2.228,26932</b>



TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
	<b>14</b>			<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.714,54613</b> +27,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,77310 = 4% * B)			€ 594,32738
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 430,88735
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.739,76086</b> +28,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.021.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_021 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50			
	TOS22_01.B03.001.005 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	194,52300 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 365,92694
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,54000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 362,52761
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,35400 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 36,25276
	TOS22_01.B04.003.005 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	TOS22_01.F06.002.083 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,40000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 7,90180
	<b>01</b>			<b>€ 776,00075</b>
	TOS22_04.A04.001.001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	16,64000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 36,16538
	TOS22_04.A04.002.002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,32800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,80516
	TOS22_04.A04.008.001 - Scavo a sezione ristretta obbligata	7,16000	€ 3,53637	€ 25,32041



	continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	+1,76%	
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	16,64000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,85181
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	66,22000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.648,33169
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 18,64004
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,85513
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	27,14000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 82,79437
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale,	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257



	compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm			
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,24400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,65235
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 2.618,86460</b>
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280
	<b>14</b>			<b>€ 1.261,07280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.655,93815</b> +28,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,79800 = 4% * B)			€ 744,95010
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 540,08883
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.940,97708</b> +29,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.021.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_021 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	265,95800 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 500,30689
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	4,84000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 495,65922
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,48400 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 49,56592
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321





TOS22_01.F06.002.083	caratteristica C16/20 - consistenza S3 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,50000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 9,87725
<b>01</b>				
<b>€ 1.058,80092</b>				
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	16,84000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 36,60006
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,36800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,89897
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	8,80000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 31,12006
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	16,84000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,95821
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	81,66000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.032,66031
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 18,64004
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170



	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm			
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,85513
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	27,34000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 83,40450
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,24400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,65235
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 3.010,23789</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
	<b>14</b>			<b>€ 1.664,27280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.733,31161</b> +30,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 36,69319 = 4% * B)			€ 917,32986
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 665,06415
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.315,70562</b> +31,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.021.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa,			



	<p>rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_021 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;</p> <p>TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50</p>			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	360,47200 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 678,10190
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,65600 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 67,18026
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,56000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 671,80258
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,60000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 11,85269
	<b>01</b>			<b>€ 1.432,32907</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	17,02000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 36,99127
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,40400 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,98340
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	10,88000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 38,47571
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	17,02000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 9,05396
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	97,09000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.416,74001
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,88000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 18,64004
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva	3,15000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129



	granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm			
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,85513
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	27,52000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 83,95361
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,24400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,65235
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 3.402,79374</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m,	2,00000 m	€ 949,73640 +68,93%	€ 1.899,47280



	compreso tiranti collegamento tra pannello e platea			
		<b>14</b>		<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6.734,59561</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+30,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,10141 = 4% * B)			€ 1.077,53530
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 781,21309
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 8.593,34400</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+31,29%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.022.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_022 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	132,97900 kg	€ 1,88115 <b>+10,54%</b>	€ 250,15345
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,24200 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 24,78296
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,42000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 247,82961
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 5,92635
	<b>01</b>			<b>€ 532,08401</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,44000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 33,55730
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,08800 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 7,24229
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m	5,62000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 19,87440



	1,50				
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,44000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,21346	
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453	
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	47,68000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.186,83864	
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 18,64004	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641	
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659	
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,85513	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	24,94000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 76,08296	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257	



TOS22_04.F06.031.001	con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm - Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,24400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,65235
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
<b>04</b>				<b>€ 2.076,39691</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
<b>14</b>				<b>€ 954,19280</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3.562,67372</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,80111 = 4% * B)				€ 570,02780
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 413,27015
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4.545,97167</b>
Scostamento % su anno 2021				+28,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.022.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_022 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	193,42400 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 363,85956
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,35200 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 36,04794
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,52000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 360,47943
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	0,40000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 7,90180



				<b>€ 771,68037</b>
	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm			
		<b>01</b>		
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,64000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 33,99198
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,12800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,33610
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	7,02000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 24,82532
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,64000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,31985
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	62,12000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.546,27551
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 18,64004
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630





TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,85513
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	25,14000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 76,69309
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,24400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,65235
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 2.442,02971</b>
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280
	<b>14</b>			<b>€ 1.261,07280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.474,78288</b> +28,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 28,63861 = 4% * B)			€ 715,96526
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 519,07481
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.709,82295</b> +29,92%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.022.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi,			



ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_022 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina				
TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50				
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	265,95800 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 500,30689
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,48400 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 49,56592
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	4,84000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 495,65922
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,50000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 9,87725
<b>01</b>				<b>€ 1.058,80092</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,84000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 34,42666
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,16800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,42991
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	8,64000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 30,55424
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,84000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,42625
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	76,56000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.905,71238
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,88000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 18,64004
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del	1,90000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659



	95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.			
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,85513
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	25,34000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 77,30322
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,24400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,65235
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 2.808,44052</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
	<b>14</b>			<b>€ 1.664,27280</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5.531,51424</b> <b>+30,57%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 35,40169 = 4% * B)	€ 885,04228
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 641,65565
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7.058,21217</b> <b>+31,7%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	7,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.022.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_022 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	360,47200 kg	€ 1,88115 <b>+10,54%</b>	€ 678,10190
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,56000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 671,80258
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,65600 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 67,18026
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,60000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 11,85269
	<b>01</b>			<b>€ 1.432,32907</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	16,02000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 34,81787
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,20400 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 7,51434
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	10,68000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 37,76843
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata,	16,02000 m²	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 8,52200



	esclusa dal prezzo.			
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	90,99000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.264,90033
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 18,64004
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,85513
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	25,52000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 77,85233
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121



TOS22_04.F07.002.001	C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg) - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,24400 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,65235
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 3.175,96316</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5,01 m a 6,00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 +68,93%	€ 1.899,47280
	<b>14</b>			<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.507,76503</b> +30,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 41,64970 = 4% * B)			€ 1.041,24240
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 754,90074
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.303,90817</b> +31,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.024.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_024 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	134,07800 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 252,22083
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,21800 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 22,32515
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,44000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 249,87779
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi,	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635



			<b>01</b>	<b>€ 533,74176</b>
		compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm		
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	14,44000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 31,38390
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,88800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,77323
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	5,50000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 19,45004
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	14,44000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,68150
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	45,26000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.126,60061
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,36000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,65380
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,70000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 78,52397
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,80000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 99,87782
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807



	modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm			
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,36000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,65745
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	23,44000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 71,50700
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,21800 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,15661
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 1.972,80051</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
	<b>14</b>			<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.460,73507</b> +27,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,14870 = 4% * B)			€ 553,71761
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 401,44527
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.415,89795</b> +28,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.024.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).			





TOS22_024 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina				
TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50				
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	193,42400 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 363,85956
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02180 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,23251
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,52000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 360,47943
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,40000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 7,90180
<b>01</b>				<b>€ 737,86494</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	14,64000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 31,81858
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,92800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,86704
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	6,86000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 24,25950
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	14,64000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,78789
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	58,70000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.461,14573
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,36000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,65380
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,70000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 78,52397
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva	1,80000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 99,87782



	granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.			
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,36000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,65745
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	23,64000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 72,11713
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,21800 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,15661
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 2.313,40010</b>
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280
	<b>14</b>			<b>€ 1.261,07280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.312,33784</b> +29,13%



Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 27,59896 = 4% * B)	€ 689,97405
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 500,23119
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>	<b>€ 5.502,54308</b>
Scostamento % su anno 2021	+30,25%
<i>Incidenza manodopera</i>	7,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.024.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_024 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	264,85900 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 498,23951
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02180 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,23251
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	4,82000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 493,61104
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,50000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 9,87725
	<b>01</b>			<b>€ 1.007,35195</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	14,84000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 32,25326
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,96800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,96085
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	8,44000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 29,84696
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	14,84000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,89429
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei -	9,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955



		con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo			
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	72,14000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.795,69085
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,36000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,65380
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,70000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 78,52397
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,80000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 99,87782
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,36000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,65745
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	23,84000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 72,72726
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121



TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,21800 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,15661
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
<b>04</b>				<b>€ 2.654,77770</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
<b>14</b>				<b>€ 1.664,27280</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5.326,40245</b> +30,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 34,08898 = 4% * B)				€ 852,22439
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 617,86268
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6.796,48952</b> +32,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.024.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_024 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	360,47200 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 678,10190
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02180 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,23251
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,56000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 671,80258
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rifianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,60000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 11,85269
<b>01</b>				<b>€ 1.367,38132</b>



TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,04000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 32,68794
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,00800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,05466
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	10,46000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 36,99043
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,04000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,00068
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	85,58000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.130,23597
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,36000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,65380
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,70000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 78,52397
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,80000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 99,87782
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807



	Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm			
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,36000 m²	€ 0,38015 0%	€ 1,65745
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compresso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	24,04000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 73,33739
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,21800 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,15661
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 2.997,71130</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 +68,93%	€ 1.899,47280
	<b>14</b>			<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.264,56542</b> +30,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,09322 = 4% * B)			€ 1.002,33047
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 726,68959
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.993,58548</b> +32,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.025.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_025 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50			



TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	132,97900 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 250,15345
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,42000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 247,82961
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiaccio con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,68000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 13,43305
<b>01</b>				<b>€ 531,87375</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	14,96000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 32,51406
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,99200 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,01714
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	4,26000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 15,06494
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	14,96000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,95812
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	49,22000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.225,17194
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,50000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 17,18856
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	1,95000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 56,71175
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e	1,30000	€ 55,48768	€ 72,13398





		compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	+10,72%	
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.002	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	-	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	-	Fornitura e posa in opera di cordonato	4,00000	€ 15,94206	€ 63,76824



	prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	-5,59%	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,50000 m²	€ 0,38015 0%	€ 1,71068
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	21,46000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 65,46673
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
	<b>04</b>			<b>€ 2.039,79296</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
	<b>14</b>			<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.525,85951</b> +27,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,56550 = 4% * B)			€ 564,13752
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 408,99970
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.498,99673</b> +28,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.025.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_025 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	194,52300 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 365,92694
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,54000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 362,52761
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543



TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,78000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 15,40850
<b>01</b>				<b>€ 764,32069</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,16000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 32,94874
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,03200 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,11095
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	5,50000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 19,45004
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,16000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,06451
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	63,16000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.572,16293
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,50000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 17,18856
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	1,95000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 56,71175
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,30000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 72,13398
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN	6,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848



	12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella	4,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,71068



TOS22_04.E09.011.001	misura di 1 Kg ogni 50mq - Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319)	21,66000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 66,07686
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
<b>04</b>				<b>€ 2.392,41406</b>
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280
<b>14</b>				<b>€ 1.261,07280</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4.417,80755</b>
Scostamento % su anno 2021				+28,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 28,27397 = 4% * B)				€ 706,84921
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 512,46568
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 5.637,12244</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.025.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_025 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	265,95800 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 500,30689
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	4,84000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 495,65922
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	0,88000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 17,38395



		EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm			
			<b>01</b>		<b>€ 1.033,80770</b>
TOS22_04.A04.001.001	-	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,36000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 33,38342
TOS22_04.A04.002.002	-	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,07200 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,20476
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	6,92000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 24,47168
TOS22_04.A05.005.001	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,36000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,17091
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	77,10000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.919,15393
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 17,18856
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	1,95000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 56,71175
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,30000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 72,13398
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080



		vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240	
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056	
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960	
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250	
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008	
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728	
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,71068	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	21,86000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 66,68699	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257	



	al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm			
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
	<b>04</b>			<b>€ 2.745,67172</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
	<b>14</b>			<b>€ 1.664,27280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.443,75222</b> +30,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 34,84001 = 4% * B)			€ 871,00036
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 631,47526
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.946,22784</b> +31,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.025.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_025 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	360,47200 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 678,10190
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,56000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 671,80258
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,98000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 19,35940
	<b>01</b>			<b>€ 1.389,72152</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie	15,56000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 33,81810





	d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,11200 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,29857
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	8,78000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 31,04933
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,56000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,27730
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	91,04000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.266,14492
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,50000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 17,18856
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	1,95000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 56,71175
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,30000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 72,13398
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da	6,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240



	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm			
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,71068
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	22,06000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 67,29712
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
		<b>04</b>		<b>€ 3.100,48537</b>



TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 +68,93%	€ 1.899,47280
	<b>14</b>			<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.389,67969</b> +30,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,89395 = 4% * B)			€ 1.022,34875
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 741,20284
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.153,23128</b> +31,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.026.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc...) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_026 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50			
	TOS22_01.B03.001.005 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	132,97900 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 250,15345
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,24200 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 24,78296
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,42000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 247,82961
	TOS22_01.B04.003.005 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	TOS22_01.F06.002.083 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rifianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,30000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,92635
	<b>01</b>			<b>€ 532,08401</b>
	TOS22_04.A04.001.001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	13,94000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 30,29720
	TOS22_04.A04.002.002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti -	2,78800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,53870



	per quantita' superiori a 5000 mc			
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	5,34000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 18,88422
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	13,94000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,41552
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	43,63000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.086,02705
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,73020
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,55000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 74,16152
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,70000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 94,32906
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,66506
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	22,44000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 68,45636



TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,21900 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,17567
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 1.894,62240</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2,51 m a 3,00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
	<b>14</b>			<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.380,89921</b> +28,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,63775 = 4% * B)			€ 540,94387
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 392,18431
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.314,02739</b> +29,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.026.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_026 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottscarpa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	193,42400 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 363,85956
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,52000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 360,47943
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,35200 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 36,04794



TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,40000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 7,90180
<b>01</b>				<b>€ 771,68037</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	14,14000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 30,73188
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,82800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,63251
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	6,70000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 23,69368
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	14,14000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,52191
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	56,57000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.408,12630
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,38000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,73020
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,55000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 74,16152
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,70000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 94,32906
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	8,50000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090



	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm			
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,66506
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	22,64000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 69,06649
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,21900 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,17567
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 2.222,77612</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
	<b>14</b>			<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.948,64929</b> +27,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,27136 = 4% * B)			€ 631,78389
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 458,04332
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.038,47650</b> +28,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.026.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per			



<p>carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_026 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottscarpa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina</p> <p>TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50</p>				
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	265,95800 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 500,30689
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	4,84000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 495,65922
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,48400 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 49,56592
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,50000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 9,87725
<b>01</b>				<b>€ 1.058,80092</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	14,34000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 31,16656
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,86800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,72632
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	8,30000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 29,35187
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	14,34000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,62831
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	69,51000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.730,22554
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,38000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,73020
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata,	2,55000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 74,16152





	esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm			
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32.5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,70000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 94,32906
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	8,50000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,38000 m²	€ 0,38015 0%	€ 1,66506
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	22,84000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 69,67662
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,21900 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,17567
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
	<b>04</b>			<b>€ 2.551,77857</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280



	fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m		
	<b>14</b>		<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 4.564,77229</b>
	Scostamento % su anno 2021		+26,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,21454 = 4% * B)		€ 730,36357
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 529,51359
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 5.824,64945</b>
	Scostamento % su anno 2021		+27,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>		9,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.026.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_026 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	359,37300 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 676,03452
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,65400 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 66,97544
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,54000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 669,75440
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,60000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 11,85269
	<b>01</b>			<b>€ 1.428,00869</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	14,54000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 31,60124
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	2,90800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 6,82013
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m	10,30000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 36,42461



	1,50				
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	14,54000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 7,73470	
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458	
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	82,45000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.052,32479	
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,73020	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,55000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 74,16152	
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,70000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 94,32906	
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,66506	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	23,04000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 70,28675	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257	



TOS22_04.F06.031.001	con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm - Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,21900 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 4,17567
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
<b>04</b>				<b>€ 2.882,19557</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
<b>14</b>				<b>€ 954,19280</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5.264,39706</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 33,69214 = 4% * B)				€ 842,30353
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 610,67006
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 6.717,37065</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.029.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_029 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscarpa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	134,07800 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 252,22083
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,44000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 249,87779
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	0,70000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 13,82814



	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm			
		<b>01</b>		<b>€ 536,38440</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,56000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 33,81810
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,11000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,0%	€ 7,29388
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,72000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 13,15530
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,56000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,27730
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	50,94000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.267,98575
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,73020
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 61,07420
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,40000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 77,68275
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010



		vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080	
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056	
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960	
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961	
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008	
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728	
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,66506	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	22,56000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 68,82244	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257	



TOS22_04.F06.031.001	al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm - Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
<b>04</b>				<b>€ 2.117,95278</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
<b>14</b>				<b>€ 954,19280</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.608,52998</b> +27,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,09459 = 4% * B)				€ 577,36480
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 418,58948
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.604,48426</b> +28,25%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.029.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_029 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	134,07800 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 252,22083
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,44000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 249,87779
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,70000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 13,82814
<b>01</b>				<b>€ 536,38440</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie	15,76000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 34,25278



	d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,38770
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,72000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 13,15530
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,76000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,38369
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	65,38000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.627,42262
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,73020
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 61,07420
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,40000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 77,68275
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010





	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm			
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,66506
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	22,76000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 69,43257
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
				<b>€ 2.478,63467</b>

04



TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280
	<b>14</b>			<b>€ 1.261,07280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.276,09187</b> +29,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 27,36699 = 4% * B)			€ 684,17470
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 496,02666
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.456,29323</b> +30,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.029.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_029 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	134,07800 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 252,22083
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,44000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 249,87779
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,70000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 13,82814
	<b>01</b>			<b>€ 536,38440</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	15,96000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 34,68746
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,19000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,48151
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata	3,72000	€ 3,53637	€ 13,15530



	continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	+1,76%	
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	15,96000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,49008
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	79,82000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.986,85949
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,73020
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 61,07420
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,40000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 77,68275
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056



TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m²	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m²	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	7,00000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,38000 m²	€ 0,38015 0%	€ 1,66506
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	22,96000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 70,04269
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
	<b>04</b>			<b>€ 2.839,31654</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
	<b>14</b>			<b>€ 1.664,27280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.039,97374</b> +31,82%



Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 32,25583 = 4% * B)	€ 806,39580
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 584,63695
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>	<b>€ 6.431,00649</b>
Scostamento % su anno 2021	+32,97%
<i>Incidenza manodopera</i>	7,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.029.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_029 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50			
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	134,07810 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 252,22102
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,44000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 249,87779
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,70000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 13,82814
	<b>01</b>			<b>€ 536,38459</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	16,27000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 35,36122
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	3,25000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 7,62223
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,72000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 13,15530
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	16,27000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 8,65499
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei -	7,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965



		con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo			
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	94,32000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.347,78986
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	4,38000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 16,73020
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,10000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 61,07420
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,40000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 77,68275
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m²	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m²	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e	2,00000 m²	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684



	rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinzalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	4,38000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 1,66506
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	23,27000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 70,98839
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
	<b>04</b>			<b>€ 3.202,17200</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5,01 m a 6,00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 +68,93%	€ 1.899,47280
	<b>14</b>			<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.638,02939</b> +32,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 36,08339 = 4% * B)			€ 902,08470
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 654,01141
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.194,12550</b> +33,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,96%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.031.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_031 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	132,97900 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 250,15345
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,42000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 247,82961
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,22860 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 4,51588
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 804,75324</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	85,82000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 201,27365
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,36000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,93252
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	19,58000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 54,51483
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata,	3,15000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129





		esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm			
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32.5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,36000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,17805
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	27,89000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 85,08235
TOS22_04.F06.023.004	-	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	-	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	-	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	-	Tube in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680



	superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3			
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	7,00000 m²	€ 16,63200 +58,89%	€ 116,42400
	<b>04</b>			<b>€ 1.319,58139</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
	<b>14</b>			<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.078,52743</b> +28,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,70258 = 4% * B)			€ 492,56439
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 357,10918
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.928,20100</b> +29,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.031.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_031 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,52000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 360,47943
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15:	0,28570 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,64386



TOS22_01.F06.002.088	tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 683,43996</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	115,56000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 271,02287
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	10,54000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 40,25943
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	31,86000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 88,70493
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da	10,54000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,00678



TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25 \text{ kN/m}$ (UNI EN ISO 10319)	32,38000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 98,77972
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cm <sup>2</sup> /m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 149,68800
	<b>04</b>			<b>€ 1.479,63772</b>
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280
	<b>14</b>			<b>€ 1.261,07280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.424,15048</b> +31,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,91456 = 4% * B)			€ 547,86408
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 397,20146
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.369,21602</b> +33,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.031.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: i prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono			



a lavori con normali difficoltà di esecuzione				
TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_031 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;				
TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	4,82000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 493,61104
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,34290 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 6,77381
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 817,70152</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	148,82000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 349,02755
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	12,68000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 48,43354
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	46,78000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 130,24534
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del	2,10000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413



	95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.			
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	12,68000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,82030
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	36,83000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 112,35507
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680



TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	11,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 182,95200
	<b>04</b>			<b>€ 1.655,00979</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
	<b>14</b>			<b>€ 1.664,27280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.136,98411</b> +34,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,47670 = 4% * B)			€ 661,91746
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 479,89016
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.278,79173</b> +35,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.031.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_031 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,58000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 673,85076
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,40000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 7,90180
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi,	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996



	compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm			
		<b>01</b>		<b>€ 999,06923</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	185,90000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 435,99127
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	14,82000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 56,60766
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	60,77000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 169,19644
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	14,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,63382
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO	41,36000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 126,17447





	10319)			
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	13,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 216,21600
	<b>04</b>			<b>€ 1.836,99565</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 +68,93%	€ 1.899,47280
	<b>14</b>			<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.735,53768</b> +34,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,30744 = 4% * B)			€ 757,68603
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 549,32237
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.042,54608</b> +35,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.032.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa,			



rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_032 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina				
TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	131,88000 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 248,08606
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,40000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 245,78143
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,22860 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 4,51588
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 800,63767</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	81,38000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 190,86051
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,34000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,85613
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	19,52000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 54,34778
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R	1,90000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659



	32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.			
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,34000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,17045
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	26,86000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 81,94019
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compresso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 116,42400



	conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)				
	<b>04</b>				<b>€ 1.240,76713</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 <b>+63,28%</b>		€ 954,19280
	<b>14</b>				<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.995,59760</b> <b>+29,19%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,17182 = 4% * B)				€ 479,29562
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 347,48932
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.822,38254</b> <b>+30,31%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				11,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.032.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_032 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 <b>+10,54%</b>	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,54000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 362,52761
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,28570 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 5,64386
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,28570 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 5,64386



TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 691,13200</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	110,10000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 258,21753
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	10,52000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 40,18303
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	31,76000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 88,42651
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella	10,52000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,99918



		misura di 1 Kg ogni 50mq			
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319)	31,37000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 95,69858	
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caduta stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512	
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257	
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758	
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380	
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cm <sup>2</sup> /m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680	
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 149,68800	
		<b>04</b>		<b>€ 1.398,38090</b>	
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280	
		<b>14</b>		<b>€ 1.261,07280</b>	
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 3.350,58570</b>	
		Scostamento % su anno 2021		<b>+32,59%</b>	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,44375 = 4% * B)			€ 536,09371	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 388,66794	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 4.275,34735</b>	
	Scostamento % su anno 2021			<b>+33,74%</b>	
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,75%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.032.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro			



lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_032 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina				
TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	4,82000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 493,61104
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,34290 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 6,77381
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 817,70152</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	148,82000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 349,02755
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	12,68000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 48,43354
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	46,78000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 130,24534
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di	1,90000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659



		cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.			
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	12,68000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,82030	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	36,83000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 112,35507	
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compresso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512	
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257	
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758	
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380	
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680	
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito	11,00000	€ 16,63200	€ 182,95200	





	con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	+58,89%	
	<b>04</b>			<b>€ 1.590,00187</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
	<b>14</b>			<b>€ 1.664,27280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.071,97619</b> +34,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,06065 = 4% * B)			€ 651,51619
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 472,34924
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.195,84162</b> +35,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.032.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_032 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50			
	TOS22_01.A04.018.001 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
	TOS22_01.A04.018.001 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
	TOS22_01.B03.001.005 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,58000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 673,85076
	TOS22_01.F06.002.083 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,40000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 7,90180
	TOS22_01.F06.002.088 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996



		rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm			
			<b>01</b>		<b>€ 999,06923</b>
TOS22_04.A04.002.002	-	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	185,90000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 435,99127
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	14,82000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 56,60766
TOS22_04.A07.002.001	-	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	60,77000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 169,19644
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	14,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,63382
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	41,36000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 126,17447



TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	13,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 216,21600
	<b>04</b>			<b>€ 1.771,98773</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 +68,93%	€ 1.899,47280
	<b>14</b>			<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.670,52976</b> +34,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,89139 = 4% * B)			€ 747,28476
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 541,78145
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.959,59597</b> +35,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.034.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi			



<p>alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_034 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina</p> <p>TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50</p>				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	132,97900 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 250,15345
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,42000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 247,82961
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,22860 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 4,51588
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 804,75324</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	76,30000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 178,94639
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,27000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,58875
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	19,44000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 54,12504
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con	9,00000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328



TOS22_04.E02.002.001	<p>aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm</p> <p>- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm</p>	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,27000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,14384
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	30,45000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 92,89199
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compresso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 116,42400
	<b>04</b>			<b>€ 1.133,08094</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280



	fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m		
	<b>14</b>		<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 2.892,02698</b>
	Scostamento % su anno 2021		+30,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,50897 = 4% * B)		€ 462,72432
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 335,47513
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 3.690,22643</b>
	Scostamento % su anno 2021		+31,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>		11,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.034.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_034 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,52000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 360,47943
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,28570 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,64386
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 683,43996</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	103,98000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 243,86429
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564



	terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 40,10664
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	31,68000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 88,20377
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,99158
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	36,06000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 110,00608
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero,	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758



TOS22_04.F07.003.002	<p>murato a malta cementizia, con rifinico perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)</p> <p>- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm</p>	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 149,68800
<b>04</b>				<b>€ 1.291,82129</b>
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280
<b>14</b>				<b>€ 1.261,07280</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3.236,33405</b>
Scostamento % su anno 2021				+33,55%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,71254 = 4% * B)				€ 517,81345
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 375,41475
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4.129,56225</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.034.003	<p>TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione</p> <p>TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_034 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina</p> <p>TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50</p>			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere	4,84000	€ 102,40893	€ 495,65922





	non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m <sup>3</sup>	+25,81%	
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,34290 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 6,77381
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 819,74970</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	135,14000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 316,94384
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	12,62000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 48,20436
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	46,52000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 129,52145
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da	12,62000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,79749



TOS22_04.E09.011.001	piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq - Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319)	41,54000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 126,72359
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	11,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 182,95200
	<b>04</b>			<b>€ 1.465,10366</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
	<b>14</b>			<b>€ 1.664,27280</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.949,12616</b> +35,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,27441 = 4% * B)			€ 631,86019
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 458,09864
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.039,08499</b> +36,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.034.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: i prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono			



a lavori con normali difficoltà di esecuzione				
TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_034 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina				
TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,55000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 670,77849
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,40000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 7,90180
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 995,99696</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	170,15000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 399,05280
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	14,76000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 56,37848
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	60,46000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 168,33334
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 104,69862
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN	9,00000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328



	12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	14,76000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,61101
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	47,17000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 143,89869
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	13,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 216,21600



		<b>04</b>		<b>€ 1.645,45125</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5,01 m a 6,00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 <b>+68,93%</b>	€ 1.899,47280
		<b>14</b>		<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.540,92101</b> <b>+35,69%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,06189 = 4% * B)			€ 726,54736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 526,74684
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.794,21521</b> <b>+36,87%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.035.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_035 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	131,88000 kg	€ 1,88115 <b>+10,54%</b>	€ 248,08606
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,42000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 247,82961
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 <b>+0,05%</b>	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,32000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 6,32144
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi,	2,00000 m	€ 139,11498 <b>+53%</b>	€ 278,22996



	compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm			
		<b>01</b>		<b>€ 821,91584</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	69,00000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 161,82570
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,47000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 32,35269
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	19,98000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 55,62852
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m²	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	2,00000 m²	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960



	Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi			
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,47000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,21987
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	28,37000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 86,54666
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,16000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 8,42011
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,16000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 13,32993
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cm <sup>2</sup> /m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680



	mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3			
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 116,42400
	<b>04</b>			<b>€ 1.207,67955</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
	<b>14</b>			<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.983,78819</b> +28,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,09624 = 4% * B)			€ 477,40611
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 346,11943
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.807,31373</b> +30%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.035.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_035 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,52000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 360,47943
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	0,40000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 7,90180





	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm			
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 703,12233</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	94,58000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 221,81847
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	10,70000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 40,87058
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	32,42000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 90,26409
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregato secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	2,00000 m²	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056



	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	10,70000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,06761
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	33,98000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 103,66075
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,16000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 8,42011
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,16000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 13,32993
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale	0,05710	€ 228,32887	€ 13,03758



	classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	+3,05%	
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 149,68800
	<b>04</b>			<b>€ 1.362,05161</b>
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280
	<b>14</b>			<b>€ 1.261,07280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.326,24674</b> +32,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,28798 = 4% * B)			€ 532,19948
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 385,84462
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.244,29084</b> +33,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.035.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: i prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_035 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237



TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	4,82000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 493,61104
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,48000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 9,48216
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 837,83430</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	123,66000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 290,01980
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	12,82000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 48,96830
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	47,44000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 132,08292
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240



TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	12,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,87352
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	39,46000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 120,37825
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls	0,16000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 8,42011



	C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm			
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,16000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 13,32993
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	11,00000 m²	€ 16,63200 +58,89%	€ 182,95200
	<b>04</b>			<b>€ 1.530,95690</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
	<b>14</b>			<b>€ 1.664,27280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.033,06400</b> +34,71%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,81161 = 4% * B)			€ 645,29024
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 467,83542
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.146,18966</b> +35,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.035.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_035 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. -	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629



TOS22_01.A04.018.001	fino alla profondità di m 1,50 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,57000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 672,82667
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,56000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 11,06251
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 1.018,63028</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	156,60000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 367,27398
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	14,96000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 57,14241
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	61,59000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 171,47949
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,60000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 75,61567
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848



	Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm				
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080	
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056	
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960	
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250	
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008	
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728	
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	14,96000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,68704	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	45,09000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 137,55336	





TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,16000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 8,42011
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,16000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 13,32993
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	13,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 216,21600
<b>04</b>				<b>€ 1.707,03439</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 +68,93%	€ 1.899,47280
<b>14</b>				<b>€ 1.899,47280</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4.625,13747</b>
Scostamento % su anno 2021				+34,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,60088 = 4% * B)				€ 740,02200
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 536,51595
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 5.901,67542</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.036.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi			



<p>alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_036 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina</p> <p>TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50</p>				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	132,97900 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 250,15345
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,42000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 247,82961
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,22857 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 4,51528
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 804,75264</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	74,22000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 174,06817
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,27000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,58875
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	19,46000 m³	€ 2,78421 +3,79%	€ 54,18073
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con	8,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032



		aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,27000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,14384
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	29,95000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 91,36667
TOS22_04.F06.023.004	-	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compresso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	-	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	-	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	-	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	-	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 116,42400
					<b>€ 1.098,32376</b>
TOS22_14.R09.012.003	-	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280



	fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m		
	<b>14</b>		<b>€ 954,19280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 2.857,26920</b>
	Scostamento % su anno 2021		+30,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,28652 = 4% * B)		€ 457,16307
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 331,44323
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 3.645,87550</b>
	Scostamento % su anno 2021		+31,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>		11,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.036.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_036 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	3,52000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 360,47943
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,28571 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 5,64406
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 683,44016</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	101,36000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 237,71961
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564



	terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	10,48000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 40,03025
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	31,66000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 88,14809
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	10,48000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,98397
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	35,56000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 108,48076
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero,	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758



TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 <b>+8,91%</b>	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 <b>+0,51%</b>	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 <b>+58,89%</b>	€ 149,68800
<b>04</b>				<b>€ 1.255,60228</b>
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 <b>+64,65%</b>	€ 1.261,07280
<b>14</b>				<b>€ 1.261,07280</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3.200,11524</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,87%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,48074 = 4% * B)				€ 512,01844
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 371,21337
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4.083,34705</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+35,04%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>9,82%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.036.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_036 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 <b>+10,54%</b>	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere	4,84000	€ 102,40893	€ 495,65922



	non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m <sup>3</sup>	+25,81%	
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,34286 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 6,77302
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 819,74891</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	132,06000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 309,72032
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	12,62000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 48,20436
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	46,54000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 129,57713
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da	12,62000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 4,79749



TOS22_04.E09.011.001	piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq - Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319)	41,04000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 125,19827
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	11,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 182,95200
	<b>04</b>			<b>€ 1.428,00117</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
	<b>14</b>			<b>€ 1.664,27280</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.912,02288</b> +36,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,03695 = 4% * B)			€ 625,92366
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 453,79465
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.991,74119</b> +37,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.036.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: i prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono			





a lavori con normali difficoltà di esecuzione				
TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_036 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina				
TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	8,00700 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 15,06237
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	6,55000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 670,77849
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,40000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 7,90180
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 995,99696</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	166,57000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 390,65662
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	14,76000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 56,37848
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	60,48000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 168,38902
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,40000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 98,88203
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032



	12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	14,76000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 5,61101
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	46,67000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 142,37337
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,11430 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 6,01512
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,11430 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 9,52257
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	13,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 216,21600



	<b>04</b>			<b>€ 1.607,17610</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5,01 m a 6,00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 <b>+68,93%</b>	€ 1.899,47280
	<b>14</b>			<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.502,64586</b> <b>+35,97%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 28,81693 = 4% * B)			€ 720,42334
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 522,30692
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.745,37612</b> <b>+37,15%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.039.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_039 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	131,88000 kg	€ 1,88115 <b>+10,54%</b>	€ 248,08606
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,40000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 245,78143
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 16,38543
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 <b>+0,05%</b>	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,32000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 6,32144
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi,	2,00000 m	€ 139,11498 <b>+53%</b>	€ 278,22996



	compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm			
		<b>01</b>		<b>€ 819,86766</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	69,38000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 162,71691
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,34000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,85613
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	19,52000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 54,34778
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	7,00000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 203,58065
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	7,00000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 388,41376
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056



		computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	-	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	-	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,34000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,17045
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	24,33000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 74,22207
TOS22_04.F06.023.004	-	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,16000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 8,42011
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,16000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 13,32993
TOS22_04.F06.053.001	-	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758



TOS22_04.F07.003.002	perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg) - Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 116,42400
<b>04</b>				<b>€ 1.733,39093</b>
TOS22_14.R09.012.003	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	2,00000 m	€ 477,09640 +63,28%	€ 954,19280
<b>14</b>				<b>€ 954,19280</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3.507,45139</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,44769 = 4% * B)				€ 561,19222
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 406,86436
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4.475,50797</b>
Scostamento % su anno 2021				+27,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.039.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_039 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	131,88000 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 248,08606
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza	2,40000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 245,78143



TOS22_01.B04.003.001	- caratteristica C12/15 - consistenza S3 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,32000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 6,32144
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 819,86766</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	95,22000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 223,31947
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,34000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,85613
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	19,52000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 54,34778
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	7,00000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 203,58065
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	7,00000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 388,41376
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144



TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,34000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,17045
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	28,83000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 87,94995
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130





	di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10			
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,16000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 8,42011
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,16000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 13,32993
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	7,00000 m²	€ 16,63200 +58,89%	€ 116,42400
	<b>04</b>			<b>€ 1.807,72137</b>
TOS22_14.R09.012.005	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	2,00000 m	€ 630,53640 +64,65%	€ 1.261,07280
	<b>14</b>			<b>€ 1.261,07280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.888,66183</b> +27,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 24,88744 = 4% * B)			€ 622,18589
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 451,08477
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.961,93249</b> +29,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.039.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione)			



preliminare).				
TOS22_039 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede				
TOS22_003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50				
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 22,97805
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m <sup>3</sup>	€ 7,18064 +2,05%	€ 1,04629
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	131,88000 kg	€ 1,88115 +10,54%	€ 248,08606
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,40000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 245,78143
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,32000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 6,32144
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 +53%	€ 278,22996
<b>01</b>				<b>€ 819,86766</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	124,64000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 292,31819
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,34000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,85613
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	19,52000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 54,34778
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	7,00000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 203,58065
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285,	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982



TOS22_04.B12.001.002	spessore non inferiore a 30 cm - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	7,00000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 388,41376
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728



	0,06 mc/m)			
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,34000 m²	€ 0,38015 0%	€ 3,17045
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	33,24000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 101,40327
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,16000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 8,42011
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,16000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 13,32993
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	7,00000 m²	€ 16,63200 +58,89%	€ 116,42400
				<b>€ 1.890,17341</b>
TOS22_14.R09.012.007	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	2,00000 m	€ 832,13640 +68,16%	€ 1.664,27280
				<b>€ 1.664,27280</b>
				<b>€ 4.374,31387</b>
				<b>+30,9%</b>
				€ 699,89022
				€ 507,42041

**Sommano euro (A)**

Scostamento % su anno 2021

Spese generali (B) = 16% \* A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 27,99561 = 4% \* B)

Utili di impresa (C) = 10% \* (A + B)



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5.581,62450</b> <b>+32,03%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	11,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.039.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_039 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50			
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	0,14571 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 1,04629
TOS22_01.A04.018.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	3,20000 m³	€ 7,18064 <b>+2,05%</b>	€ 22,97805
TOS22_01.B03.001.005	- Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	131,88000 kg	€ 1,88115 <b>+10,54%</b>	€ 248,08606
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	2,40000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 245,78143
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 16,38543
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 <b>+0,05%</b>	€ 1,03900
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,32000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 6,32144
TOS22_01.F06.002.088	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	2,00000 m	€ 139,11498 <b>+53%</b>	€ 278,22996
	<b>01</b>			<b>€ 819,86766</b>
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	157,84000 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 370,18215
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata,	7,00000 m²	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 3,98965



	esclusa dal prezzo				
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	8,34000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 31,85613	
TOS22_04.A07.002.001	- Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere	19,52000 m <sup>3</sup>	€ 2,78421 +3,79%	€ 54,34778	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	7,00000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 203,58065	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982	
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	7,00000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 388,41376	
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080	
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056	
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960	
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684	



TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	8,34000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 3,17045
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	37,78000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 115,25318
TOS22_04.F06.023.004	- Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	0,05710 cad	€ 170,95092 +5,51%	€ 9,76130
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,16000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 8,42011
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,16000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 13,32993
TOS22_04.F06.053.001	- Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	0,05710 cad	€ 228,32887 +3,05%	€ 13,03758
TOS22_04.F07.003.002	- Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	2,00000 m	€ 42,56690 +8,91%	€ 85,13380
TOS22_04.F07.006.001	- Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	2,00000 m	€ 8,82840 +0,51%	€ 17,65680
TOS22_04.F07.007.001	- Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,63200 +58,89%	€ 116,42400



	(R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)			
	<b>04</b>			<b>€ 1.981,88728</b>
TOS22_14.R09.012.008	- Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5,01 m a 6,00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	2,00000 m	€ 949,73640 <b>+68,93%</b>	€ 1.899,47280
	<b>14</b>			<b>€ 1.899,47280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.701,22774</b> <b>+31,86%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,08786 = 4% * B)			€ 752,19644
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 545,34242
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.998,76660</b> <b>+33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.041.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_001 - altezza rilevato m 5,00			
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 2,96986
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,35843
	TOS22_01.B04.003.005 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
	TOS22_01.F06.002.083 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,65000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 12,84042
	<b>01</b>			<b>€ 19,20192</b>
	TOS22_04.A04.001.001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	23,44000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 50,94450
	TOS22_04.A04.002.002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,03200 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 16,49215
	TOS22_04.A04.008.001 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50)	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564





		eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50			
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	23,44000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 12,46914	
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448	
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	55,62400 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.384,57870	
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	18,03000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 68,86883	
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129	
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413	
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942	
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	18,03000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 6,85410	
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	33,94000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 103,53872	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257	



	C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm			
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.461,18163</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	8,90000 m²	€ 139,19922 +8,14%	€ 1.238,87306
	<b>14</b>			<b>€ 1.238,87306</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	97,28000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.114,16049
	<b>PR</b>			<b>€ 1.114,16049</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.833,41710</b> +17,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,93387 = 4% * B)			€ 773,34674
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 560,67638
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.167,44022</b> +18,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.041.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_002 - altezza rilevato m 6,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986



TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,77000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 15,21096
	<b>01</b>			<b>€ 21,57246</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	24,58000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 53,42217
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,37400 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 17,29424
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	24,58000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,53%	€ 13,07558
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	69,82800 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.738,14112
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	20,33000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 77,65409
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216



TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	20,33000 m²	€ 0,38015 0%	€ 7,72845
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	35,08000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 107,01645
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.831,76759</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	10,90000 m²	€ 139,19922 +8,14%	€ 1.517,27150
	<b>14</b>			<b>€ 1.517,27150</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	116,20000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.330,85371
	<b>PR</b>			<b>€ 1.330,85371</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.701,46526</b> +17,66%



Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 36,48938 = 4% * B)	€ 912,23444
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 661,36997
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>	<b>€ 7.275,06967</b>
Scostamento % su anno 2021	+18,68%
<i>Incidenza manodopera</i>	12,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.041.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_003 - altezza rilevato m 7,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,88000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 17,38395
	<b>01</b>			<b>€ 23,74545</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	25,74000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 55,94332
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,72200 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 18,11041
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	25,74000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,69265
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO	85,24400 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.121,87234



		modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.			
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	22,65000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 86,51575
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	22,65000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 8,61040
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	36,24000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 110,55519
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943



TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 <b>+48,76%</b>	€ 3.13750
<b>04</b>				<b>€ 3.232,73555</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	12,90000 m²	€ 177,22161 <b>+8,48%</b>	€ 2.286,15877
<b>14</b>				<b>€ 2.286,15877</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	135,20000 Tn	€ 11,45313 <b>+28,7%</b>	€ 1.548,46318
<b>PR</b>				<b>€ 1.548,46318</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.091,10295</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,32%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 45,38306 = 4% * B)				€ 1.134,57647
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 822,56794
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 9.048,24736</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,34%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				11,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.041.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina; TOS22_004 - altezza rilevato m 8,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	1,00000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 19,75449
<b>01</b>				<b>€ 26,11599</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed	26,90000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 58,46446



	arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	8,07000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 18,92657
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	26,90000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 14,30972
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	101,80000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.533,98015
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	24,95000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 95,30102
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	2,10000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	10,50000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	10,50000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	10,50000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942





TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	24,95000 m²	€ 0,38015 0%	€ 9,48474
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	37,40000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 114,09394
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 3.661,99609</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	14,90000 m²	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.640,60199
	<b>14</b>			<b>€ 2.640,60199</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	154,17000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.765,72905
	<b>PR</b>			<b>€ 1.765,72905</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.094,44312</b> +17,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 51,80444 = 4% * B)			€ 1.295,11090
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 938,95540
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10.328,50942</b> +18,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.041.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato,			



<p>trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;</p> <p>TOS22_005 - altezza rilevato m 9,00</p>				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	1,10000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 21,72994
<b>01</b>				<b>€ 28,09144</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	28,06000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 60,98560
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	8,41800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 19,74274
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	28,06000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 14,92680
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,98448
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	119,53600 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.975,46023
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	27,27000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 104,16267
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	3,15000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 91,61129
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 116,52413



TOS22_04.E02.001.001	32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato. - Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 197,67216
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 134,14170
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	10,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 136,64942
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	27,27000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 10,36669
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	38,56000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 117,63268
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 4.120,71290</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con	16,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.995,04521



	resistenza di rottura a trazione 90 kN/m			
	<b>14</b>			<b>€ 2.995,04521</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	173,36000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.985,51462
	<b>PR</b>			<b>€ 1.985,51462</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9.129,36417</b> +17,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 58,42793 = 4% * B)			€ 1.460,69827
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.059,00624
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11.649,06868</b> +18,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.042.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_001 - altezza rilevato m 5,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,65000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 12,84042
	<b>01</b>			<b>€ 19,20192</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	22,44000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 48,77110
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	6,73200 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 15,78856
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella	22,44000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,93718



		massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.			
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	50,84400 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.265,59614
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	18,05000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 68,94522
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	18,05000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 6,86171
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	31,94000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 97,43744
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121



	cementizia con rifianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)			
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.267,76492</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	8,90000 m²	€ 139,19922 +8,14%	€ 1.238,87306
	<b>14</b>			<b>€ 1.238,87306</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	97,39000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.115,42033
	<b>PR</b>			<b>€ 1.115,42033</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.641,26023</b> +17,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,70407 = 4% * B)			€ 742,60164
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 538,38619
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.922,24806</b> +18,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.042.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_002 - altezza rilevato m 6,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321



TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,77000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 15,21096
<b>01</b>				
<b>€ 21,57246</b>				
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	23,60000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 51,29224
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,08000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 16,60472
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	23,60000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 12,55426
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	64,12000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.596,05901
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	20,35000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 77,73049
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630



	indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm			
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	20,35000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,73605
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	33,10000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 100,97618
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterrò, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.615,38052</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	10,90000 m <sup>2</sup>	€ 139,19922 +8,14%	€ 1.517,27150
	<b>14</b>			<b>€ 1.517,27150</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	119,51000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.368,76357
	<b>PR</b>			<b>€ 1.368,76357</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.522,98805</b> +17,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 35,34712 = 4% * B)			€ 883,67809
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 640,66661





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7.047,33275</b> <b>+18,68%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	12,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.042.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_003 - altezza rilevato m 7,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,88000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 17,38395
	<b>01</b>			<b>€ 23,74545</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	24,76000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 53,81338
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,42800 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 17,42089
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	24,76000 m²	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 13,17133
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m²	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	78,53600 m³	€ 24,89175 <b>+24,51%</b>	€ 1.954,89848
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre	22,67000	€ 3,81968	€ 86,59215



		di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	+25,97%	
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	22,67000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 8,61800
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	34,26000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 104,51493
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750



		<b>04</b>			<b>€ 2.991,45673</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	12,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.286,15877	
		<b>14</b>			<b>€ 2.286,15877</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	135,39000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.550,63927	
		<b>PR</b>			<b>€ 1.550,63927</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6.852,00022</b> +17,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,85280 = 4% * B)			€ 1.096,32004	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 794,83203	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8.743,15229</b> +18,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>12%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.042.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina TOS22_004 - altezza rilevato m 8,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	1,00000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 19,75449
	<b>01</b>			<b>€ 26,11599</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il	25,92000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 56,33453



		carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_04.A04.002.002	-	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,77600 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 18,23705
TOS22_04.A04.008.001	-	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	25,92000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,78840
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	94,15200 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.343,60805
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	24,99000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 95,45380
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 105,42659
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a	24,99000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 9,49995



TOS22_04.E09.011.001	spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq - Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	35,42000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 108,05367
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 3.397,40302</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	14,90000 m²	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.640,60199
	<b>14</b>			<b>€ 2.640,60199</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	154,55000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.770,08124
	<b>PR</b>			<b>€ 1.770,08124</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.834,20224</b> +17,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 50,13889 = 4% * B)			€ 1.253,47236
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 908,76746
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9.996,44206</b> +18,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.042.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi			



<p>alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina</p> <p>TOS22_005 - altezza rilevato m 9,00</p>				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	1,10000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 21,72994
<b>01</b>				<b>€ 28,09144</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	27,08000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 58,85567
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	8,12400 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 19,05322
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	27,08000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 14,40548
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 5,41453
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	110,86800 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 <b>+24,51%</b>	€ 2.759,69854
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	27,29000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 <b>+25,97%</b>	€ 104,23907
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,85000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 <b>+13,93%</b>	€ 82,88641
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,90000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 <b>+10,72%</b>	€ 105,42659



TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 178,84624
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 121,36630
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 123,63519
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	27,29000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 10,37429
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	36,58000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 111,59241
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 3.830,64625</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	16,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.995,04521
	<b>14</b>			



				<b>€ 2.995,04521</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	173,58000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.988,03431
	<b>PR</b>			<b>€ 1.988,03431</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.841,81721</b> +17,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 56,58763 = 4% * B)			€ 1.414,69075
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.025,65080
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11.282,15876</b> +18,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.044.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_001 - altezza rilevato m 5,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,65000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 12,84042
	<b>01</b>			<b>€ 19,20192</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	21,46000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 46,64116
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	6,43800 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 15,09904
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata,	21,46000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,41586





TOS22_04.A05.005.002	- esclusa dal prezzo. - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	46,79600 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.164,83433
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	17,56000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 67,07358
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,70000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 78,52397
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,80000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 99,87782
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	17,56000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 6,67543
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	30,46000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 92,92249
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121



	C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)			
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 <b>+1,05%</b>	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 <b>+7,42%</b>	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 <b>+48,76%</b>	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.124,58549</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	8,90000 m²	€ 139,19922 <b>+8,14%</b>	€ 1.238,87306
	<b>14</b>			<b>€ 1.238,87306</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	97,66000 Tn	€ 11,45313 <b>+28,7%</b>	€ 1.118,51268
	<b>PR</b>			<b>€ 1.118,51268</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.501,17315</b> <b>+17,2%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 28,80751 = 4% * B)			€ 720,18770
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 522,13609
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.743,49694</b> <b>+18,22%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.044.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di contropipa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_002 - altezza rilevato m 6,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in	0,77000	€ 19,75449	€ 15,21096



	P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	+32,3%	
	<b>01</b>			<b>€ 21,57246</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	22,62000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 49,16231
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	6,78600 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 15,91521
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	22,62000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 12,03294
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	59,01200 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.468,91195
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	19,88000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 75,93524
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,70000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 78,52397
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,80000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 99,87782
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860



TOS22_04.E02.009.001	compresso 6 cm - Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	19,88000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,55738
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compresso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	31,62000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 96,46124
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.445,89987</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	10,90000 m <sup>2</sup>	€ 139,19922 +8,14%	€ 1.517,27150
	<b>14</b>			<b>€ 1.517,27150</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	116,58000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.335,20590
	<b>PR</b>			<b>€ 1.335,20590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.319,94973</b> +17,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 34,04768 = 4% * B)			€ 851,19196
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 617,11417
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.788,25586</b> +18,52%



	<i>Incidenza manodopera</i>		12,94%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.044.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_003 - altezza rilevato m 7,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 <span style="color: red;">+25,81%</span>	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 <span style="color: red;">+25,81%</span>	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <span style="color: red;">+24,65%</span>	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,88000 m	€ 19,75449 <span style="color: red;">+32,3%</span>	€ 17,38395
	<b>01</b>			<b>€ 23,74545</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	23,76000 m²	€ 2,17340 <span style="color: green;">+1,2%</span>	€ 51,63998
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,12800 m³	€ 2,34530 <span style="color: green;">+2,04%</span>	€ 16,71730
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <span style="color: green;">+1,76%</span>	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	23,76000 m²	€ 0,53196 <span style="color: red;">-15,55%</span>	€ 12,63937
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m²	€ 0,56995 <span style="color: red;">-14,59%</span>	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	72,43600 m³	€ 24,89175 <span style="color: red;">+24,51%</span>	€ 1.803,05880
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	22,18000 m²	€ 3,81968 <span style="color: red;">+25,97%</span>	€ 84,72050



TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,70000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 78,52397
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,80000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 99,87782
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m²	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,00000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	22,18000 m²	€ 0,38015 0%	€ 8,43173
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	32,76000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 99,93897
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterrò, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.797,07025</b>



TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	12,90000 m²	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.286,15877
	<b>14</b>			<b>€ 2.286,15877</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	135,62000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.553,27349
	<b>PR</b>			<b>€ 1.553,27349</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.660,24796</b> +17,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 42,62559 = 4% * B)			€ 1.065,63967
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 772,58876
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.498,47639</b> +18,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.044.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina TOS22_004 - altezza rilevato m 8,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	1,00000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 19,75449
	<b>01</b>			<b>€ 26,11599</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30	24,92000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 54,16113



TOS22_04.A04.002.002	cm - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,47600 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 17,53346
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	24,92000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,25644
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	87,03200 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.166,37879
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	24,48000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 93,50577
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,70000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 78,52397
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,80000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 99,87782
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	24,48000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 9,30607
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato	33,92000	€ 3,05064	€ 103,47771





		per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25 \text{ kN/m}$ (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	+10,58%	
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad		€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad		€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m		€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m		€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad		€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
		<b>04</b>			<b>€ 3.177,54297</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	14,90000 m <sup>2</sup>		€ 177,22161 +8,48%	€ 2.640,60199
		<b>14</b>			<b>€ 2.640,60199</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	154,60000 Tn		€ 11,45313 +28,7%	€ 1.770,65390
		<b>PR</b>			<b>€ 1.770,65390</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.614,91485</b> +17,32%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 48,73546 = 4% * B)			€ 1.218,38638
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 883,33012
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9.716,63135</b> +18,34%
		<i>Incidenza manodopera</i>			12,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.044.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione)			



preliminare).				
TOS22_044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina				
TOS22_005 - altezza rilevato m 9,00				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	1,10000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 21,72994
<b>01</b>				<b>€ 28,09144</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	26,08000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 56,68227
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,82400 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 18,34963
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	26,08000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,87352
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	9,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 5,12955
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	102,78800 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.558,57320
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	26,08000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 99,61725
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,70000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 78,52397
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,80000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 99,87782
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN	9,00000 m²	€ 18,82592 +10,53%	€ 169,43328



	13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 114,97860
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	9,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 117,12807
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba pratava, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	26,08000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 9,91431
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	35,08000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 107,01645
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 3.583,95023</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	16,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.995,04521
	<b>14</b>			<b>€ 2.995,04521</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN	173,55000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.987,69071



	13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013			
		<b>PR</b>		<b>€ 1.987,69071</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 8.594,77759</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 55,00658 = 4% * B)			€ 1.375,16441
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 996,99420
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 10.966,93620</b>
	Scostamento % su anno 2021			+18,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.045.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza rilevato m 5,00			
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
	TOS22_01.B04.003.005 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	TOS22_01.B04.900.008 - Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
	<b>01</b>			<b>€ 20,45764</b>
	TOS22_04.A04.001.001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	22,22000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 48,29295
	TOS22_04.A04.002.002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	6,66600 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 15,63377
	TOS22_04.A04.008.001 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
	TOS22_04.A05.005.001 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	22,22000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,82015
	TOS22_04.A05.005.002 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
	TOS22_04.A05.007.002 - Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati	51,31200 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.277,24548



	inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.			
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	18,10000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 69,13621
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	1,95000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 56,71175
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32.5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,30000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 72,13398
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250



	formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm			
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 <b>+27,96%</b>	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 <b>+4,82%</b>	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 <b>-5,59%</b>	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	18,10000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 6,88072
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	28,72000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 87,61438
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 <b>+3,41%</b>	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 <b>+2,53%</b>	€ 8,33121
	<b>04</b>			<b>€ 2.187,79009</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	8,90000 m <sup>2</sup>	€ 139,19922 <b>+8,14%</b>	€ 1.238,87306
	<b>14</b>			<b>€ 1.238,87306</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	101,95000 Tn	€ 11,45313 <b>+28,7%</b>	€ 1.167,64660
	<b>PR</b>			<b>€ 1.167,64660</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.614,76739</b> <b>+17,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,53451 = 4% * B)			€ 738,36278
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 535,31302
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 5.888,44319</b> +18,48%
		<i>Incidenza manodopera</i>		13,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.045.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_002 - altezza rilevato m 6,00			
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
	TOS22_01.B04.003.005 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	TOS22_01.B04.900.008 - Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
	<b>01</b>			<b>€ 20,45764</b>
	TOS22_04.A04.001.001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	23,38000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 50,81409
	TOS22_04.A04.002.002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,01400 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 16,44993
	TOS22_04.A04.008.001 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
	TOS22_04.A05.005.001 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	23,38000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 12,43722
	TOS22_04.A05.005.002 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
	TOS22_04.A05.007.002 - Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	64,34800 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.601,73433
	TOS22_04.A05.008.001 - Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	20,40000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 77,92147
	TOS22_04.B12.001.001 - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva	1,95000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 56,71175



TOS22_04.B12.001.001	granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,30000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 72,13398
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008





		onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa			
TOS22_04.E06.010.001	-	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	-	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	20,40000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,75506
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	29,88000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 91,15312
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
		<b>04</b>			<b>€ 2.529,43165</b>
TOS22_14.R09.031.002	-	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldada B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	10,90000 m <sup>2</sup>	€ 139,19922 +8,14%	€ 1.517,27150
		<b>14</b>			<b>€ 1.517,27150</b>
TOS22_PR.P01.002.043	-	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	121,07000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.386,63045
		<b>PR</b>			<b>€ 1.386,63045</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.453,79124</b> +17,74%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 34,90426 = 4% * B)			€ 872,60660
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 632,63978
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.959,03762</b> +18,77%
		<i>Incidenza manodopera</i>			13,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.045.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono			



a lavori con normali difficoltà di esecuzione				
TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede				
TOS22_003 - altezza rilevato m 7,00				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 <b>+0,05%</b>	€ 1,03900
<b>01</b>				<b>€ 20,45764</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	24,54000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 53,33524
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	7,36200 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 17,26610
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	24,54000 m²	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 13,05430
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m²	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	78,56400 m³	€ 24,89175 <b>+24,51%</b>	€ 1.955,59545
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	22,72000 m²	€ 3,81968 <b>+25,97%</b>	€ 86,78313
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 <b>+13,93%</b>	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	1,95000 m³	€ 29,08295 <b>+13,93%</b>	€ 56,71175
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di	1,30000 m³	€ 55,48768 <b>+10,72%</b>	€ 72,13398



		cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.			
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080	
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056	
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960	
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684	
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250	
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008	
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728	
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824	



		cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm			
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	22,72000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 8,63701
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	31,04000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 94,69187
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
		<b>04</b>			<b>€ 2.900,52953</b>
TOS22_14.R09.031.003	-	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	12,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.286,15877
		<b>14</b>			<b>€ 2.286,15877</b>
TOS22_PR.P01.002.043	-	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	140,11000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.604,69804
		<b>PR</b>			<b>€ 1.604,69804</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.811,84398</b> +17,34%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,59580 = 4% * B)			€ 1.089,89504
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 790,17390
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.691,91292</b> +18,36%
		<i>Incidenza manodopera</i>			12,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.045.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50			



banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza rilevato m 8,00				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
<b>01</b>				<b>€ 20,45764</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	25,70000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 55,85638
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,71000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 18,08226
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	25,70000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,67137
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	93,84000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.335,84182
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	25,02000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 95,56839
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	1,95000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 56,71175
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,30000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 72,13398
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848



	a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm			
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	25,02000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 9,51135
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO	32,20000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 98,23061



TOS22_04.F06.025.001	10319) - Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
<b>04</b>				<b>€ 3.297,92861</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldada B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	14,90000 m²	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.640,60199
<b>14</b>				<b>€ 2.640,60199</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	158,99000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.820,93314
<b>PR</b>				<b>€ 1.820,93314</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.779,92138</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 49,79150 = 4% * B)				€ 1.244,78742
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 902,47088
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 9.927,17968</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.045.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_005 - altezza rilevato m 9,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
<b>01</b>				



				€ 20,45764
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	26,84000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 58,33406
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	8,05200 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 18,88436
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	26,84000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 14,27781
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,70468
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	110,32400 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.746,15743
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	27,32000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 104,35366
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	1,95000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 56,71175
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,30000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 72,13398
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 122,36848
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 76,65240





TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 84,59250
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	27,32000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 10,38570
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	33,34000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 101,70834
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterrò, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121



	C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)			
	<b>04</b>			<b>€ 3.725,26779</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	16,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.995,04521
	<b>14</b>			<b>€ 2.995,04521</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	177,95000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 2.038,08448
	<b>PR</b>			<b>€ 2.038,08448</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.778,85512</b> +17,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 56,18467 = 4% * B)			€ 1.404,61682
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.018,34719
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11.201,81913</b> +18,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.046.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di contropipa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_001 - altezza rilevato m 5,00			
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
	TOS22_01.B04.003.001 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
	TOS22_01.B04.003.005 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
	TOS22_01.F06.002.083 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,65000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 12,84042
	<b>01</b>			<b>€ 19,20192</b>
	TOS22_04.A04.001.001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie	20,96000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 45,55446



	d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm			
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	6,28800 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 14,74725
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	20,96000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,14988
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	44,33600 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.103,60063
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	17,58000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 67,14997
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,55000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 74,16152
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,70000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 94,32906
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096



TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	17,58000 m²	€ 0,38015 0%	€ 6,68304
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	29,46000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 89,87185
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.026,17673</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	8,90000 m²	€ 139,19922 +8,14%	€ 1.238,87306
	<b>14</b>			<b>€ 1.238,87306</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	97,62000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.118,05455
	<b>PR</b>			<b>€ 1.118,05455</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.402,30626</b> +17,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 28,17476 = 4% * B)			€ 704,36900
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 510,66753
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.617,34279</b> +18,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.046.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato,			



<p>trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).</p> <p>TOS22_046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina</p> <p>TOS22_002 - altezza rilevato m 6,00</p>				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,77000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 15,21096
<b>01</b>				<b>€ 21,57246</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	22,12000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 48,07561
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	6,63600 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 15,56341
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	22,12000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 11,76696
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	56,15200 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.397,72155
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	19,90000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 76,01163
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,55000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 74,16152
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R	1,70000 m³	€ 55,48768 +10,72%	€ 94,32906



TOS22_04.E02.001.001	32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato. - Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	19,90000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,56499
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	30,62000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 93,41060
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.337,53440</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con	10,90000 m <sup>2</sup>	€ 139,19922 +8,14%	€ 1.517,27150



	resistenza di rottura a trazione 60 kN/m			
	<b>14</b>			<b>€ 1.517,27150</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	116,70000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.336,58027
	<b>PR</b>			<b>€ 1.336,58027</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.212,95863</b> +17,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 33,36294 = 4% * B)			€ 834,07338
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 604,70320
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.651,73521</b> +18,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.046.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_003 - altezza rilevato m 7,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	0,88000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 17,38395
	<b>01</b>			<b>€ 23,74545</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	23,28000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 50,59675
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	6,98400 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 16,37958
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella	23,28000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 12,38403



		massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.			
TOS22_04.A05.005.002	-	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	69,08800 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.719,72122
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	22,20000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 84,79690
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,55000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 74,16152
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,70000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 94,32906
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	22,20000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 8,43933
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	31,78000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 96,94934
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121





	cementizia con rifianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)			
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 2.676,68680</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	12,90000 m²	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.286,15877
	<b>14</b>			<b>€ 2.286,15877</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	135,74000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.554,64787
	<b>PR</b>			<b>€ 1.554,64787</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.541,23889</b> +17,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 41,86393 = 4% * B)			€ 1.046,59822
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 758,78371
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.346,62082</b> +18,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.046.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_004 - altezza rilevato m 8,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321



TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	1,00000 m	€ 19,75449 +32,3%	€ 19,75449
<b>01</b>			<b>€ 26,11599</b>	
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	24,44000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 53,11790
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,33200 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 17,19574
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	24,52000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,04366
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	83,15200 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.069,79880
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	24,44000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 93,35298
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,55000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 74,16152
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,70000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 94,32906
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090



	indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm			
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	8,50000 m²	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba pratava, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	24,44000 m²	€ 0,38015 0%	€ 9,29087
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compresso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	32,94000 m²	€ 3,05064 +10,58%	€ 100,48808
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterrò, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	- Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750
	<b>04</b>			<b>€ 3.043,70768</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	14,90000 m²	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.640,60199
	<b>14</b>			<b>€ 2.640,60199</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	154,62000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.770,88296
	<b>PR</b>			<b>€ 1.770,88296</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.481,30862</b> +17,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 47,88038 = 4% * B)			€ 1.197,00938
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 867,83180



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 9.546,14980</b> <b>+18,29%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	12,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.046.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina TOS22_005 - altezza rilevato m 9,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,00350 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 0,35843
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,02900 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 2,96986
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.F06.002.083	- Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	1,10000 m	€ 19,75449 <b>+32,3%</b>	€ 21,72994
	<b>01</b>			<b>€ 28,09144</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	25,58000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 55,59557
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,67400 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 17,99783
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	25,58000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 13,60754
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 4,84458
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	98,34800 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 <b>+24,51%</b>	€ 2.448,05383
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre	26,82000	€ 3,81968	€ 102,44382



		di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	+25,97%	
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,55000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 74,16152
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,70000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 94,32906
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 160,02032
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 108,59090
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	8,50000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 110,62096
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	26,82000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 10,19562
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	34,08000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 103,96581
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
TOS22_04.F07.001.003	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	2,00000 m	€ 54,56298 +1,05%	€ 109,12596
TOS22_04.F07.002.001	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	0,29000 m	€ 19,06700 +7,42%	€ 5,52943
TOS22_04.F07.002.002	-	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	0,10000 cad	€ 31,37500 +48,76%	€ 3,13750



		<b>04</b>		<b>€ 3.439,27967</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	16,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 2.995,04521
		<b>14</b>		<b>€ 2.995,04521</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	173,55000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.987,69071
		<b>PR</b>		<b>€ 1.987,69071</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.450,10703</b> +17,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 54,08068 = 4% * B)			€ 1.352,01712
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 980,21242
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10.782,33657</b> +18,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.049.001	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_001 - altezza rilevato m 5,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
				<b>€ 20,45764</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	23,22000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 50,46635
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	6,97000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 16,34674



TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	23,22000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 12,35211
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	56,43000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.404,64145
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	18,55000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 70,85506
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 61,07420
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,40000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 77,68275
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056



	- per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 <b>+12,68%</b>	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 <b>+15,36%</b>	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 <b>+15,21%</b>	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 <b>+27,96%</b>	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 <b>+4,82%</b>	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 <b>-5,59%</b>	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	18,55000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 <b>0%</b>	€ 7,05178
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	30,22000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 <b>+10,58%</b>	€ 92,19034
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 <b>+3,41%</b>	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 <b>+2,53%</b>	€ 8,33121
	<b>04</b>			<b>€ 2.357,57422</b>
TOS22_14.R09.031.002	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano	8,90000 m <sup>2</sup>	€ 139,19922 <b>+8,14%</b>	€ 1.238,87306





	di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m			
	<b>14</b>			<b>€ 1.238,87306</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	101,91600 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.167,25720
	<b>PR</b>			<b>€ 1.167,25720</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.784,16212</b> +17,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,61864 = 4% * B)			€ 765,46594
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 554,96281
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.104,59087</b> +18,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.049.002	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di contropipa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc...) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_002 - altezza rilevato m 6,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
	<b>01</b>			<b>€ 20,45764</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	24,38000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 52,98749
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,31000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 17,14414
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	24,38000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 12,96918
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei -	7,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965



		con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo			
TOS22_04.A05.007.002	-	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	70,41000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 1.752,62812
TOS22_04.A05.008.001	-	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	18,55000 m <sup>2</sup>	€ 3,81968 +25,97%	€ 70,85506
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 61,07420
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,40000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 77,68275
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684



		rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	-	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	-	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinzalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	-	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	-	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	18,55000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,05178
TOS22_04.E09.011.001	-	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	30,22000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 92,19034
TOS22_04.F06.025.001	-	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	-	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
		<b>04</b>			<b>€ 2.709,49650</b>
TOS22_14.R09.031.002	-	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	8,90000 m <sup>2</sup>	€ 139,19922 +8,14%	€ 1.238,87306
		<b>14</b>			<b>€ 1.238,87306</b>
TOS22_PR.P01.002.043	-	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	120,80200 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.383,56101
		<b>PR</b>			<b>€ 1.383,56101</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5.352,38821</b> +18,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 34,25528 = 4% * B)	€ 856,38211
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 620,87703
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 6.829,64735</b> +19,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>	12,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.049.003	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_003 - altezza rilevato m 7,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m <sup>3</sup>	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
	<b>01</b>			<b>€ 20,45764</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	25,52000 m <sup>2</sup>	€ 2,17340 +1,2%	€ 55,46517
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	7,66000 m <sup>3</sup>	€ 2,34530 +2,04%	€ 17,96500
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m <sup>3</sup>	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	25,52000 m <sup>2</sup>	€ 0,53196 -15,55%	€ 13,57562
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	85,59000 m <sup>3</sup>	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.130,48488
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre	18,55000	€ 3,81968	€ 70,85506



		di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	+25,97%	
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,10000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 61,07420
TOS22_04.B12.001.001	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m <sup>3</sup>	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.002	-	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,40000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 77,68275
TOS22_04.E02.001.001	-	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	-	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	-	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	-	Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961



	secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm			
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	18,55000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,05178
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	32,52000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 99,20681
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
	<b>04</b>			<b>€ 3.098,27471</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	8,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 1.577,27233
	<b>14</b>			<b>€ 1.577,27233</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	139,84000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.601,60570
	<b>PR</b>			<b>€ 1.601,60570</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.297,61038</b> +18,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,30471 = 4% * B)			€ 1.007,61766
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 730,52280
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.035,75084</b> +19,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,92%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.049.004	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare). TOS22_049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede TOS22_004 - altezza rilevato m 8,00			
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 +25,81%	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 +24,65%	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 +0,05%	€ 1,03900
	<b>01</b>			<b>€ 20,45764</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	26,68000 m²	€ 2,17340 +1,2%	€ 57,98631
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	8,00000 m³	€ 2,34530 +2,04%	€ 18,76240
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 +1,76%	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	26,68000 m²	€ 0,53196 -15,55%	€ 14,19269
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m²	€ 0,56995 -14,59%	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	101,93000 m³	€ 24,89175 +24,51%	€ 2.537,21608
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	18,55000 m²	€ 3,81968 +25,97%	€ 70,85506
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva	2,10000 m³	€ 29,08295 +13,93%	€ 61,07420



TOS22_04.B12.001.002	granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,40000 m <sup>3</sup>	€ 55,48768 +10,72%	€ 77,68275
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 18,82592 +10,53%	€ 131,78144
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 -	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728





	compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)			
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	18,55000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,05178
TOS22_04.E09.011.001	- Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	33,68000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 102,74556
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
	<b>04</b>			<b>€ 3.512,48027</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	8,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 1.577,27233
	<b>14</b>			<b>€ 1.577,27233</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	158,80200 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 1.818,77995
	<b>PR</b>			<b>€ 1.818,77995</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.928,99019</b> +19,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 44,34554 = 4% * B)			€ 1.108,63843
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 803,76286
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.841,39148</b> +20,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04.G01.049.005	TOS22_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione TOS22_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle			



acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).				
TOS22_049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede				
TOS22_005 - altezza rilevato m 9,00				
TOS22_01.B04.003.001	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	0,16000 m³	€ 102,40893 <b>+25,81%</b>	€ 16,38543
TOS22_01.B04.003.005	- getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	0,02880 m³	€ 105,31964 <b>+24,65%</b>	€ 3,03321
TOS22_01.B04.900.008	- Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	0,16000 m³	€ 6,49378 <b>+0,05%</b>	€ 1,03900
<b>01</b>				<b>€ 20,45764</b>
TOS22_04.A04.001.001	- Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. - per profondità fino a 30 cm	27,84000 m²	€ 2,17340 <b>+1,2%</b>	€ 60,50746
TOS22_04.A04.002.002	- Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	8,35000 m³	€ 2,34530 <b>+2,04%</b>	€ 19,58326
TOS22_04.A04.008.001	- Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	0,98000 m³	€ 3,53637 <b>+1,76%</b>	€ 3,46564
TOS22_04.A05.005.001	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.	27,84000 m²	€ 0,53196 <b>-15,55%</b>	€ 14,80977
TOS22_04.A05.005.002	- Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	7,00000 m²	€ 0,56995 <b>-14,59%</b>	€ 3,98965
TOS22_04.A05.007.002	- Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	119,44000 m³	€ 24,89175 <b>+24,51%</b>	€ 2.973,07062
TOS22_04.A05.008.001	- Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	18,55000 m²	€ 3,81968 <b>+25,97%</b>	€ 70,85506
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	0,48000 m³	€ 29,08295 <b>+13,93%</b>	€ 13,95982
TOS22_04.B12.001.001	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	2,10000 m³	€ 29,08295 <b>+13,93%</b>	€ 61,07420
TOS22_04.B12.001.002	- Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	1,40000 m³	€ 55,48768 <b>+10,72%</b>	€ 77,68275
TOS22_04.E02.001.001	- Strato di base in conglomerato con bitume	7,00000	€ 18,82592	€ 131,78144



	distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	+10,53%	
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	6,50000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 83,04010
TOS22_04.E02.002.001	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,77540 +9,32%	€ 25,55080
TOS22_04.E02.002.002	- Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,01028 +10,41%	€ 4,02056
TOS22_04.E02.003.001	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 6,01480 +12,68%	€ 12,02960
TOS22_04.E02.003.002	- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,60842 +15,36%	€ 5,21684
TOS22_04.E02.009.001	- Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e filler con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	7,00000 m <sup>2</sup>	€ 13,01423 +15,21%	€ 91,09961
TOS22_04.E06.002.001	- Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	2,00000 m	€ 14,21004 +27,96%	€ 28,42008
TOS22_04.E06.010.001	- Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	4,00000 m	€ 21,24432 +4,82%	€ 84,97728
TOS22_04.E06.017.001	- Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	4,00000 m	€ 15,94206 -5,59%	€ 63,76824
TOS22_04.E09.001.001	- Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a	18,55000 m <sup>2</sup>	€ 0,38015 0%	€ 7,05178



TOS22_04.E09.011.001	spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq - Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 25$ kN/m (UNI EN ISO 10319)	34,84000 m <sup>2</sup>	€ 3,05064 +10,58%	€ 106,28430
TOS22_04.F06.025.001	- Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	0,10000 cad	€ 52,62571 +3,41%	€ 5,26257
TOS22_04.F06.031.001	- Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianchi perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	0,10000 cad	€ 83,31206 +2,53%	€ 8,33121
<b>04</b>				<b>€ 3.955,83264</b>
TOS22_14.R09.031.003	- Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	8,90000 m <sup>2</sup>	€ 177,22161 +8,48%	€ 1.577,27233
<b>14</b>				<b>€ 1.577,27233</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	177,76400 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 2.035,95420
<b>PR</b>				<b>€ 2.035,95420</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7.589,51681</b> +19,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 48,57291 = 4% * B)				€ 1.214,32269
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 880,38395
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9.684,22345</b> +20,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04CAM.E06.011.001	TOS22_04CAM - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI CAM NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI CAM I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) TOS22_04CAM.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), e murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.2 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 TOS22_001 - diritto cm 8x25x100			
TOS22_PRCAM.P12.011.002	- Cordonato in cls vibrocompresso, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la	1,00000 cad	€ 3,19950 +44,12%	€ 3,19950



	nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - con angolo smussato a 45°, diritto - cm 8x25x100			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 3,19950</b>
TOS22_PR.P09.003.001	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00250 m³	€ 96,45598 <b>+11,7%</b>	€ 0,24114
TOS22_PR.P09.003.002	- Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	0,00130 m³	€ 106,89094 <b>+12,46%</b>	€ 0,13896
TOS22_PR.P10.007.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	0,04000 m³	€ 100,02619 <b>+16,78%</b>	€ 4,00105
	<b>PR</b>			<b>€ 4,38115</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,80960
	<b>RU</b>			<b>€ 8,36800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,94865</b> <b>+11,11%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02552 = 1% * B)			€ 2,55178
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,85004
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,35047</b> <b>+12,08%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_04CAM.E06.020.001	TOS22_04CAM - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI CAM NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI CAM I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.) TOS22_04CAM.E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), e murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_020 - Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.2 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresa l'allettamento con strato di sabbia 3-6 cm, i tagli, gli sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito TOS22_001 - Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa			
TOS22_AT.N01.003.063	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa da 400 kg - 1 giorno	0,10000 ora	€ 5,70455 0%	€ 0,57046
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,05000 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,75000
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,05000 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 0,70488
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 1,40976
	<b>AT</b>			<b>€ 3,43510</b>
TOS22_PRCAM.P22.045.003	- Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompresso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e	1,00000 m²	€ 14,05800 <b>+27,85%</b>	€ 14,05800



	stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.2 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. - Mattoncino doppio strato 12x25 additivato con inerti silicei o quarzo. Sp.6-7 cm			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 14,05800</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,07200 Tn	€ 18,25203 <span style="color: red;">+18,74%</span>	€ 1,31415
	<b>PR</b>			<b>€ 1,31415</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 9,29450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,10175</b> <span style="color: red;">+13,86%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04496 = 1% * B)			€ 4,49628
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,25980
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,85783</b> <span style="color: red;">+14,85%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.001.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_001 - Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. TOS22_001 - spinta fino alla profondità massima di 10 cm			
TOS22_AT.N01.001.035	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,00900 ora	€ 13,81563 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,12434
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,00900 ora	€ 22,11802 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,19906
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,01800 ora	€ 13,84000 <span style="color: green;">+5,73%</span>	€ 0,24912
TOS22_AT.N02.014.016	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,01900 ora	€ 56,44880 <span style="color: green;">+1,25%</span>	€ 1,07253
	<b>AT</b>			<b>€ 1,64505</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00900 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,25641
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00900 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,25641
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01800 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,42858



	<b>RU</b>		<b>€ 0,94140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 2,58645</b> +1,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00828 = 2% * B)		€ 0,41383
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,30003
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 3,30031</b> +1,92%
	<i>Incidenza manodopera</i>		44,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.002.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_002 - Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. TOS22_001 - profondità compresa tra 0 e 5 cm.			
	TOS22_AT.N02.014.012 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00200 ora	€ 51,93060 +1,13%	€ 0,10386
	TOS22_AT.N09.010.003 - Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm (nolo a caldo con due operatori) - 1 mese	0,00200 ora	€ 129,97327 +1,24%	€ 0,25995
	TOS22_AT.N09.040.002 - Macchina spazzatrice, aspiratrice - con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a freddo) - 1 mese	0,00100 ora	€ 24,79166 0%	€ 0,02479
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00100 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,01410
	<b>AT</b>			<b>€ 0,40270</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00100 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02849
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,00200 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,04762
	<b>RU</b>			<b>€ 0,07611</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,47881</b> +1,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00153 = 2% * B)			€ 0,07661
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,05554
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup>*cm</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,61096</b> +2,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.002.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se			



	diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_002 - Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. TOS22_002 - per profondità' eccedente i primi 5 cm			
TOS22_AT.N02.014.012	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00200 ora	€ 51,93060 +1,13%	€ 0,10386
TOS22_AT.N09.010.003	- Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm (nolo a caldo con due operatori) - 1 mese	0,00160 ora	€ 129,97327 +1,24%	€ 0,20796
TOS22_AT.N09.040.002	- Macchina spazzatrice, aspiratrice - con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a freddo) - 1 mese	0,00100 ora	€ 24,79166 0%	€ 0,02479
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00100 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,01410
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35071</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00100 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02849
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00160 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,03810
	<b>RU</b>			<b>€ 0,06659</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,41730</b> +1,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00134 = 2% * B)			€ 0,06677
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,04841
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup>*cm</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,53248</b> +2,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.003.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_003 - Tranciatura superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con martello idraulico ad uso manuale. TOS22_001 - per una larghezza fino a 25 cm e fino ad una profondità' di 3 cm.			
TOS22_AT.N09.012.001	- Centralina oleodinamica con motore a benzina per demolitori idraulici - da 9,5 kW (13 HP) - 1 mese	0,04500 ora	€ 5,62500 +1.208,14%	€ 0,25313
TOS22_AT.N09.013.001	- Martello demolitore oleodinamico, completo di tubi, raccordi e punta tranci asfalto o vanghetta - ad uso manuale massa 20 kg - 1 mese	0,04500 ora	€ 1,12500 -75%	€ 0,05063
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 1,26878
	<b>AT</b>			<b>€ 1,57254</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04500 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,28205
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04500 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,07145
	<b>RU</b>			<b>€ 2,35350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			





				<b>€ 3,92604</b> +4,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01256 = 2% * B)			€ 0,62817
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,45542
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,00963</b> +5,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.003.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_003 - Tranciatura superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con martello idraulico ad uso manuale. TOS22_002 - per ogni 10 cm in piu' di larghezza dopo i primi 25 cm e fino ad una profondita' di 3 cm			
	TOS22_AT.N09.012.001 - Centralina oleodinamica con motore a benzina per demolitori idraulici - da 9,5 kW (13 HP) - 1 mese	0,15000 ora	€ 5,62500 +1.208,14%	€ 0,84375
	TOS22_AT.N09.013.001 - Martello demolitore oleodinamico, completo di tubi, raccordi e punta tranci asfalto o vanghetta - ad uso manuale massa 20 kg - 1 mese	0,15000 ora	€ 1,12500 -75%	€ 0,16875
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,30000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 4,22928
	<b>AT</b>			<b>€ 5,24178</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
	<b>RU</b>			<b>€ 7,84500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,08678</b> +4,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04188 = 2% * B)			€ 2,09388
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,51807
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,69873</b> +5,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.004.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_004 - Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. TOS22_001 - con martello demolitore			
	TOS22_AT.N01.009.012 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 3000 litri/minuto - 1 mese	0,08200 ora	€ 4,19627 0%	€ 0,34409
	TOS22_AT.N01.065.034 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato	0,08200 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,55350



	completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese			
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,08200 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,13488
	<b>AT</b>			<b>€ 2,03247</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08200 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,33618
	<b>RU</b>			<b>€ 2,33618</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,36865</b> +12,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01398 = 2% * B)			€ 0,69898
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,50676
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,57439</b> +13,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.004.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_004 - Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20. TOS22_002 - con sega diamantata			
TOS22_AT.N09.011.004	- Macchine per taglio asfalto e accessori - a motore a scoppio a disco diamantato, per taglio conglomerati bituminosi o cementizi, escluso disco - 1 mese	0,06000 ora	€ 4,72500 +6,22%	€ 0,28350
TOS22_AT.N09.011.012	- Macchine per taglio asfalto e accessori - Disco diamantato tagliasfalto D 40 cm	0,00070 mm	€ 50,00000 -0,65%	€ 0,03500
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,06000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,84586
	<b>AT</b>			<b>€ 1,16436</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,70940
	<b>RU</b>			<b>€ 1,70940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,87376</b> +2,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00920 = 2% * B)			€ 0,45980
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,33336
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,66692</b> +3,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.004.003	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli			



eventuali tributi sono esclusi.				
TOS22_004 - Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20.				
TOS22_003 - con scalpello meccanico semovente				
TOS22_AT.N09.011.010	- Macchine per taglio asfalto e accessori - Tagliasfalto a martello semovente con motore a scoppio - 1 mese	0,03600 ora	€ 2,72708 0%	€ 0,09817
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,03600 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,50751
<b>AT</b>				<b>€ 0,60568</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03600 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,95040
<b>RU</b>				<b>€ 0,95040</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,55608</b> +2,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00498 = 2% * B)				€ 0,24897
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,18051
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,98556</b> +3,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				47,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.005.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_005 - Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - con sottofondo in scampoli di pietra			
	TOS22_AT.N01.001.035 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,12000 ora	€ 13,81563 0%	€ 1,65788
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,09600 ora	€ 22,11802 0%	€ 2,12333
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,21600 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,98944
	TOS22_AT.N02.014.016 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 56,44880 +1,25%	€ 14,11220
<b>AT</b>				<b>€ 20,88285</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09600 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,73504
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 10,43964</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 31,32249</b> +1,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10023 = 2% * B)				€ 5,01160
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,63341
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 39,96750</b> +1,97%
		<i>Incidenza manodopera</i>		43,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.005.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_005 - Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - con sottofondo in cls			
	TOS22_AT.N01.001.035 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,14000 ora	€ 13,81563 0%	€ 1,93419
	TOS22_AT.N01.001.202 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,27000 ora	€ 18,50085 0%	€ 4,99523
	TOS22_AT.N01.002.012 - Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - 1 mese	0,27000 ora	€ 11,69514 0%	€ 3,15769
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,41000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 5,67440
	TOS22_AT.N02.014.016 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,38000 ora	€ 56,44880 +1,25%	€ 21,45054
	<b>AT</b>			<b>€ 37,21205</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,14000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,98860
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 16,44290</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,65495</b> +1,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17170 = 2% * B)			€ 8,58479
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,22397
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,46371</b> +1,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.006.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_006 - Demolizione di sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici , compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.			



TOS22_001 - in calcestruzzo				
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,14100 ora	€ 18,73958 0%	€ 2,64228
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,30000 ora	€ 18,50085 0%	€ 5,55026
TOS22_AT.N01.002.012	- Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - 1 mese	0,30000 ora	€ 11,69514 0%	€ 3,50854
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,44100 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 6,10344
TOS22_AT.N02.014.016	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,40000 ora	€ 56,44880 +1,25%	€ 22,57952
	<b>AT</b>			<b>€ 40,38404</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14100 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,01709
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 17,32609</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 57,71013</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18467 = 2% * B)			€ 9,23362
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,69438
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 73,63813</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.007.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_007 - Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - fino a 25 cm di larghezza			
TOS22_AT.N01.001.087	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	0,02890 ora	€ 11,25000 0%	€ 0,32513
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02890 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,39998
TOS22_AT.N02.014.012	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,04720 ora	€ 51,93060 +1,13%	€ 2,45112
	<b>AT</b>			<b>€ 3,17623</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02890 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,82336
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03420 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,81430
	<b>RU</b>			



				<b>€ 1,63766</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 4,81389</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01540 = 2% * B)			€ 0,77022
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,55841
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 6,14252</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.007.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_007 - Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TOS22_002 - per una larghezza oltre 25 cm e fino a 45 cm			
	TOS22_AT.N01.001.087 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici correato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	0,03820 ora	€ 11,25000 0%	€ 0,42975
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,03820 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,52869
	TOS22_AT.N02.014.012 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,06110 ora	€ 51,93060 +1,13%	€ 3,17296
	<b>AT</b>			<b>€ 4,13140</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,03820 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,08832
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04400 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,04764
	<b>RU</b>			<b>€ 2,13596</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6,26736</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02006 = 2% * B)			€ 1,00278
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,72701
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 7,99715</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.008.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_008 - Demolizione di zanelle eseguita con mezzi meccanici, compreso l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o il carico, trasporto e			



scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - in pietra o in cemento.				
TOS22_AT.N01.001.087	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	0,09170 ora	€ 11,25000 0%	€ 1,03163
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,09170 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,26913
TOS22_AT.N02.014.012	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,16200 ora	€ 51,93060 +1,13%	€ 8,41276
<b>AT</b>				<b>€ 10,71352</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09170 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,61253
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
<b>RU</b>				<b>€ 4,99353</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 15,70705</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05026 = 2% * B)				€ 2,51313
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,82202
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 20,04220</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				47,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.009.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_009 - Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, compreso altresì il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto, l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o il carico,trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - in cubetti di porfido.			
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,01620 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,30358
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,02040 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,45121
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,03660 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,50654
TOS22_AT.N02.014.012	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,04650 ora	€ 51,93060 +1,13%	€ 2,41477
<b>AT</b>				<b>€ 3,67610</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01620 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,46154
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02040 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,58120
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03030 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,72144
<b>RU</b>				<b>€ 1,76418</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,44028</b> +1,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01741 = 2% * B)	€ 0,87044
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,63107
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 6,94179</b> +1,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>	44,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.009.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_009 - Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, compreso altresì il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto, l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_002 - in lastricato di pietra arenaria o pietra forte con scalcinatura dei pezzi.			
	TOS22_AT.N01.001.044 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,02930 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,54907
	TOS22_AT.N01.001.202 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,02930 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,54207
	TOS22_AT.N01.002.012 - Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - 1 mese	0,02930 ora	€ 11,69514 0%	€ 0,34267
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05860 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,81102
	TOS22_AT.N02.014.012 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,14600 ora	€ 51,93060 +1,13%	€ 7,58187
	<b>AT</b>			<b>€ 9,82670</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02930 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,83476
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02930 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,83476
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,12700 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,02387
	<b>RU</b>			<b>€ 4,69339</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,52009</b> +0,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04646 = 2% * B)			€ 2,32321
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,68433
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,52763</b> +1,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			47,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.009.005	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento,			





<p>del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>TOS22_009 - Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, compreso altresì il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto, l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o il carico,trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.</p> <p>TOS22_005 - In lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l'accatastamento e la movimentazione all'interno dell'area di cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.</p>				
TOS22_AT.N01.001.028	- Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	0,01500 ora	€ 10,80000 <b>+27,81%</b>	€ 0,16200
TOS22_AT.N01.001.087	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici correato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	0,02930 ora	€ 11,25000 <b>0%</b>	€ 0,32963
TOS22_AT.N01.002.003	- Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 80-90 KG - 1 mese	0,02930 ora	€ 5,62500 <b>+93,54%</b>	€ 0,16481
TOS22_AT.N01.008.005	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno	0,02930 ora	€ 4,75000 <b>+7,73%</b>	€ 0,13918
TOS22_AT.N01.011.012	- Attrezzature per taglio e centraline - Troncatrice Idraulica, motore elettrico, con disco diamantato (disco compreso), manuale - 1 mese	0,02930 ora	€ 6,52500 <b>-36,38%</b>	€ 0,19118
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02930 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,40551
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02930 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,40551
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,01500 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,20760
<b>AT</b>				<b>€ 2,00542</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02930 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,83476
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02930 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,83476
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14600 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,15954
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14600 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 3,47626
<b>RU</b>				<b>€ 13,57882</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 15,58424</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,46%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02493 = 1% * B)				€ 2,49348
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,80777
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 19,88549</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,33%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>68,29%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.009.006	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se			



diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.				
TOS22_009 - Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, compreso altresì il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto, l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.				
TOS22_006 - in lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, su strade di limitate dimensioni eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l'accatastamento e la movimentazione in limitate aree all'interno del cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.				
TOS22_AT.N01.001.028	- Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	0,15000 ora	€ 10,80000 <b>+27,81%</b>	€ 1,62000
TOS22_AT.N01.001.087	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	0,02930 ora	€ 11,25000 0%	€ 0,32963
TOS22_AT.N01.002.003	- Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 80-90 KG - 1 mese	0,02930 ora	€ 5,62500 <b>+93,54%</b>	€ 0,16481
TOS22_AT.N01.008.005	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno	0,02930 ora	€ 4,75000 <b>+7,73%</b>	€ 0,13918
TOS22_AT.N01.011.012	- Attrezzature per taglio e centraline - Troncatrice Idraulica, motore elettrico, con disco diamantato (disco compreso), manuale - 1 mese	0,02930 ora	€ 6,52500 <b>-36,38%</b>	€ 0,19118
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02930 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,40551
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02930 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,40551
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,15000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,07600
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,02930 ora	€ 12,37500 <b>+40,13%</b>	€ 0,36259
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,02930 ora	€ 8,04180 <b>+4,3%</b>	€ 0,23562
<b>AT</b>				<b>€ 5,93003</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02930 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,83476
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02930 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,83476
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02930 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,83476
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 13,39163</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 19,32166</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,22%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03091 = 1% * B)				€ 3,09147
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,24131
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 24,65444</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,12%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				54,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.010.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle			



<p>opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità</p> <p>TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>TOS22_010 - Pulizia del piano di posa</p> <p>TOS22_001 - con spazzatrice stradale</p> <p>TOS22_AT.N09.040.002 - Macchina spazzatrice, aspiratrice - con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a freddo) - 1 mese</p> <p>TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00022 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>0,00100 ora</p> <p>0,00100 ora</p> <p>0,00100 ora</p>	<p>€ 24,79166 0%</p> <p>€ 14,09760 +7,7%</p> <p>€ 28,49000 0%</p>	<p>€ 0,02479</p> <p>€ 0,01410</p> <p>€ 0,02849</p> <p>€ 0,03889</p> <p>€ 0,02849</p> <p>€ 0,06738 +1,52%</p> <p>€ 0,01078</p> <p>€ 0,00782</p> <p>€ 0,08598 +2,41%</p> <p>33,14%</p>
---	--	---	--

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.015.001	<p>TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità</p> <p>TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>TOS22_015 - Regolarizzazione del bordo della buca eseguito con mezzi manuali, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.</p> <p>TOS22_001 - con sega a motore a scoppio con disco diamantato per taglio conglomerato bituminoso</p> <p>TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)</p> <p>TOS22_AT.N02.100.101 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg</p> <p>TOS22_AT.N09.011.004 - Macchine per taglio asfalto e accessori - a motore a scoppio a disco diamantato, per taglio conglomerati bituminosi o cementizi, escluso disco - 1 mese</p> <p>TOS22_AT.N09.011.012 - Macchine per taglio asfalto e accessori - Disco diamantato tagliasfalto D 40 cm</p> <p>TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	<p>0,06666 ora</p> <p>0,06666 ora</p> <p>0,07245 ora</p> <p>0,00100 mm</p> <p>0,07245 ora</p> <p>0,06666 ora</p> <p>0,07245 ora</p> <p>0,07245 ora</p>	<p>€ 12,37500 +40,13%</p> <p>€ 8,04180 +4,3%</p> <p>€ 4,72500 +6,22%</p> <p>€ 50,00000 -0,65%</p> <p>€ 14,09760 +7,7%</p> <p>€ 28,49000 0%</p> <p>€ 28,49000 0%</p> <p>€ 23,81000 0%</p>	<p>€ 0,82492</p> <p>€ 0,53607</p> <p>€ 0,34233</p> <p>€ 0,05000</p> <p>€ 1,02137</p> <p>€ 2,77469</p> <p>€ 1,89914</p> <p>€ 2,06410</p> <p>€ 1,72503</p>



				<b>€ 5,68827</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 8,46296</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02708 = 2% * B)			€ 1,35407
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,98170
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 10,79873</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.020.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. TOS22_020 - Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. TOS22_001 - demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.			
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,14100 ora	€ 18,73958 0%	€ 2,64228
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,30000 ora	€ 18,50085 0%	€ 5,55026
TOS22_AT.N01.002.012	- Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - 1 mese	0,30000 ora	€ 11,69514 0%	€ 3,50854
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,30000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 4,15200
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14100 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,95144
TOS22_AT.N02.014.016	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,40000 ora	€ 56,44880 +1,25%	€ 22,57952
	<b>AT</b>			<b>€ 40,38404</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14100 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,01709
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 17,32609</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 57,71013</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09234 = 1% * B)			€ 9,23362
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,69438
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 73,63813</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_05.A03.050.001	<p>TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità</p> <p>TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>TOS22_050 - Cernita di lastricato in pietra integre e riutilizzabili di qualsiasi natura e dimensione, compreso la pulitura superficiale con attrezzature meccaniche o manuale, la numerazione delle lastre accatastate su pancali inclusi, compreso inoltre il carico dei detriti eseguita a mano o con mezzi meccanici.</p> <p>TOS22_001 - trasporto e scarico all'interno dell'area di cantiere.</p>			
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02930 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,40551
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,02930 ora	€ 15,00000 0%	€ 0,43950
<b>AT</b>				<b>€ 0,84501</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07300 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,07977
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02930 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,83476
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,07300 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,73813
<b>RU</b>				<b>€ 4,65266</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5,49767</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00880 = 1% * B)				€ 0,87963
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,63773
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 7,01503</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				66,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A03.050.002	<p>TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità</p> <p>TOS22_05.A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>TOS22_050 - Cernita di lastricato in pietra integre e riutilizzabili di qualsiasi natura e dimensione, compreso la pulitura superficiale con attrezzature meccaniche o manuale, la numerazione delle lastre accatastate su pancali inclusi, compreso inoltre il carico dei detriti eseguita a mano o con mezzi meccanici.</p> <p>TOS22_002 - carico trasporto e scarico dal deposito del committente all'area di reimpiego.</p>			
TOS22_AT.N01.001.087	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	0,02930 ora	€ 11,25000 0%	€ 0,32963
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,02930 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,40551
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,15000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,07600
TOS22_AT.N06.018.007	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 12000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo	0,15000 ora	€ 27,50000 0%	€ 4,12500



	mensile.				
		<b>AT</b>			<b>€ 6,93614</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,29300 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,34757	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29300 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,97633	
		<b>RU</b>			<b>€ 19,59740</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,53354</b> +0,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04245 = 1% * B)				€ 4,24537
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,07789
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,85680</b> +1,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>				57,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A09.001.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A09 - RINTERRI STRADALI: rinterro o riempimento di scavi o di buche per opere stradali, eseguiti con materiali privi di sostanze organiche compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. TOS22_001 - con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.			
	TOS22_AT.N01.001.091 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	0,05190 ora	€ 14,10417 0%	€ 0,73201
	TOS22_AT.N01.003.050 - Macchine per costipazione - Costipatore verticale manuale con motore a scoppio massa 72 Kg, costipazione 14 kN - 1 mese	0,18000 ora	€ 4,72500 +47,8%	€ 0,85050
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,23190 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,20950
	TOS22_AT.N02.014.012 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,06320 ora	€ 51,93060 +1,13%	€ 3,28201
	<b>AT</b>			<b>€ 8,07402</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05190 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,47863
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 10,51643</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,59045</b> +2,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05949 = 2% * B)			€ 2,97447
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,15649
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,72141</b> +3,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_05.A09.001.002	<p>TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità</p> <p>TOS22_05.A09 - RINTERRI STRADALI: rinterro o riempimento di scavi o di buche per opere stradali, eseguiti con materiali privi di sostanze organiche compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.</p> <p>TOS22_002 - materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013).</p>			
TOS22_AT.N01.001.091	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	0,05040 ora	€ 14,10417 0%	€ 0,71085
TOS22_AT.N01.003.062	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,19200 ora	€ 4,72500 +58,9%	€ 0,90720
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,24240 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,35482
	<b>AT</b>			<b>€ 4,97287</b>
TOS22_PR.P01.002.043	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	1,68000 Tn	€ 11,45313 +28,7%	€ 19,24126
	<b>PR</b>			<b>€ 19,24126</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05040 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,43590
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,19200 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,06880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,19200 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,57152
	<b>RU</b>			<b>€ 11,07622</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,29035</b> +15,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11293 = 2% * B)			€ 5,64646
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,09368
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 45,03049</b> +16,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A09.001.003	<p>TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità</p> <p>TOS22_05.A09 - RINTERRI STRADALI: rinterro o riempimento di scavi o di buche per opere stradali, eseguiti con materiali privi di sostanze organiche compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.</p> <p>TOS22_003 - con materiale di scavo precedentemente depositato a bordo scavo.</p>			
TOS22_AT.N01.001.091	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	0,05000 ora	€ 14,10417 0%	€ 0,70521
TOS22_AT.N01.003.062	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,18000 ora	€ 4,72500 +58,9%	€ 0,85050
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,23000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,18320
	<b>AT</b>			



				<b>€ 4,73891</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 10,46230</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,20121</b> +3,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04864 = 2% * B)			€ 2,43219
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,76334
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,39674</b> +4,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.A09.010.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.A09 - RINTERRI STRADALI: rinterro o riempimento di scavi o di buche per opere stradali, eseguiti con materiali privi di sostanze organiche compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Riempimento di buche realizzato con mezzi meccanici TOS22_001 - con materiale inerte			
	TOS22_AT.N01.003.062 - Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,25000 ora	€ 4,72500 +58,9%	€ 1,18125
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,25000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,46000
	<b>AT</b>			<b>€ 4,64125</b>
	TOS22_PR.P01.002.012 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	1,90000 Tn	€ 16,09625 +33,36%	€ 30,58288
	<b>PR</b>			<b>€ 30,58288</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25000 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,95250
	<b>RU</b>			<b>€ 13,07500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,29913</b> +20,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15456 = 2% * B)			€ 7,72786
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,60270
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 61,62969</b> +21,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E02.001.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura, conglomerato bituminoso a freddo ) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di attrezzature meccaniche. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco, spruzzatura e vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature			





TOS22_001 - conglomerato bituminoso a freddo steso a mano				
TOS22_AT.N01.003.062	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,25000 ora	€ 4,72500 +58,9%	€ 1,18125
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,25000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,46000
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,08333 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 1,03121
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,08333 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,67012
TOS22_AT.N09.007.001	- Spruzzatrice manuale a motore di emulsione bituminosa - su carrello trainato - 1 giorno	0,08333 ora	€ 3,00000 0%	€ 0,24999
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,08333 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 1,17475
<b>AT</b>				<b>€ 7,76732</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,02000 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 11,46739
TOS22_PR.P36.003.001	- Conglomerato bituminoso a freddo - sfuso misurato sui mezzi di trasporto alla consegna	0,05000 Tn	€ 153,36908 +22,88%	€ 7,66845
<b>PR</b>				<b>€ 19,13584</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08333 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,37407
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,08333 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,19991
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08333 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,98409
<b>RU</b>				<b>€ 13,68057</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 40,58373</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12987 = 2% * B)				€ 6,49340
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,70771
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 51,78484</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E02.001.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura, conglomerato bituminoso a freddo ) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di attrezzature meccaniche. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco, spruzzatura e vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature TOS22_002 - conglomerato bituminoso a caldo con aggregato pezzatura 0/5 mm steso a mano, compreso pulizia del piano di posa, mano d'attacco e compattazione.			
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,25000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,46000
TOS22_AT.N02.014.016	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,00840 ora	€ 56,44880 +1,25%	€ 0,47417
TOS22_AT.N09.007.001	- Spruzzatrice manuale a motore di	0,20000	€ 3,00000	€ 0,60000



	emulsione bituminosa - su carrello trainato - 1 giorno	ora		0%	
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,25000 ora		€ 14,58125 0%	€ 3,64531
	<b>AT</b>				<b>€ 10,94748</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,01680 Tn		€ 573,36932 -10,21%	€ 9,63260
TOS22_PR.P36.011.007	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo usura curva granulometrica continua 0/5 mm	1,00000 Tn		€ 107,52260 +17,09%	€ 107,52260
	<b>PR</b>				<b>€ 117,15520</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora		€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora		€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora		€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora		€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,25000 ora		€ 26,40000 0%	€ 6,60000
	<b>RU</b>				<b>€ 33,66550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 161,76818</b>
	Scostamento % su anno 2021				+10,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25883 = 1% * B)				€ 25,88291
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,76511
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>				<b>€ 206,41620</b>
	Scostamento % su anno 2021				+11,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>				16,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E02.001.005	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura, conglomerato bituminoso a freddo ) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di attrezzature meccaniche. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco, spruzzatura e vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature TOS22_005 - Conglomerato bituminoso tipo binder con con aggregato pezzatura 0/20 mm a caldo steso con mezzi meccanici			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,01060 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,76164
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,01514 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,24618
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,02801 ora	€ 45,83698 0%	€ 1,28389
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,01665 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,24278
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,02801 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,39487
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,01514 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,21344
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,01665 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,23473



				<b>AT</b>	<b>€ 3,37753</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,00600 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 3,44022	
TOS22_PR.P36.011.004	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo binder curva granulometrica continua 0/20 mm	1,00000 Tn	€ 86,68469 +10,98%	€ 86,68469	
				<b>PR</b>	<b>€ 90,12491</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02801 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79800	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01514 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,43134	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01667 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47493	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02801 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79800	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,02801 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,73946	
				<b>RU</b>	<b>€ 3,24173</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 96,74417</b>
Scostamento % su anno 2021					+9,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15479 = 1% * B)					€ 15,47907
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 11,22232
<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>					<b>€ 123,44556</b>
Scostamento % su anno 2021					+10,28%
<i>Incidenza manodopera</i>					<i>2,87%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E02.001.006	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura, conglomerato bituminoso a freddo ) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di attrezzature meccaniche. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco, spruzzatura e vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature TOS22_006 - Conglomerato bituminoso tipo usura con con aggregato pezzatura 0/5 mm a caldo steso con mezzi meccanici, per sedi di limitate dimensioni (marciapiedi piste ciclabili e strade) compreso pulizia e fresatura trasversale di inizio e fine della pavimentazione stradale profondità fino a 5cm e larghezza minimo a 1m			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00840 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,60356
TOS22_AT.N09.007.001	- Spruzzatrice manuale a motore di emulsione bituminosa - su carrello trainato - 1 giorno	0,04200 ora	€ 3,00000 0%	€ 0,12600
TOS22_AT.N09.008.005	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 120 t/h, largh. 1,7 - 3,2 m -1 mese	0,07350 ora	€ 29,49266 0%	€ 2,16771
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,01680 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,24497
TOS22_AT.N09.010.003	- Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm (nolo a caldo con due operatori) - 1 mese	0,00560 ora	€ 129,97327 +1,24%	€ 0,72785
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00560 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,07895



TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,07350 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 1,03617
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,04200 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,59210
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,01680 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,23684
<b>AT</b>				<b>€ 5,81415</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,01680 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 9,63260
TOS22_PR.P36.011.007	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo usura curva granulometrica continua 0/5 mm	1,00000 Tn	€ 107,52260 +17,09%	€ 107,52260
<b>PR</b>				<b>€ 117,15520</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01680 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47863
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07350 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,09402
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07350 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,09402
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00560 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,15954
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,07350 ora	€ 26,40000 0%	€ 1,94040
<b>RU</b>				<b>€ 6,76661</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,73596</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,84%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20758 = 1% * B)				€ 20,75775
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,04937
<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>				<b>€ 165,54308</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E02.001.007	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura, conglomerato bituminoso a freddo ) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di attrezzature meccaniche. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco, spruzzatura e vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature TOS22_007 - Conglomerato bituminoso tipo usura con con aggregato pezzatura 0/10 mm a caldo steso con mezzi meccanici, compreso pulizia e fresatura trasversale di inizio e fine della pavimentazione stradale profondità fino a 5cm. e larghezza minimo a 1m			
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00980 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,70415
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,02800 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,45528
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,03500 ora	€ 45,83698 0%	€ 1,60429
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,01680 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,24497
TOS22_AT.N09.010.003	- Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di	0,00560 ora	€ 129,97327 +1,24%	€ 0,72785



	apparecchiatura a nastri di carico - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm (nolo a caldo con due operatori) - 1 mese			
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00560 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,07895
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,01680 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,23684
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,03500 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,49342
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,02800 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,39473
	<b>AT</b>			<b>€ 4,94048</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,01112 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 6,37587
TOS22_PR.P36.011.008	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo usura curva granulometrica continua 0/10 mm	1,00000 Tn	€ 101,89699 +18,13%	€ 101,89699
	<b>PR</b>			<b>€ 108,27286</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01680 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47863
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,59544
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79772
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03500 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,92400
	<b>RU</b>			<b>€ 5,79009</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,00343</b> +14,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19041 = 1% * B)			€ 19,04055
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,80440
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 151,84838</b> +15,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E02.001.010	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura, conglomerato bituminoso a freddo ) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di attrezzature meccaniche. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco, spruzzatura e vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature TOS22_010 - Conglomerato bituminoso tipo usura con aggregato di roccia basaltica non inferiori al 70% in peso, pezzatura 0/10 mm a caldo steso con mezzi meccanici, compreso pulizia e fresatura trasversale di inizio e fine della pavimentazione stradale profondità fino a 5cm. e larghezza minimo a 1m TOS22_AT.N02.014.018 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00980 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,70415



TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,02800 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,45528
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,03500 ora	€ 45,83698 0%	€ 1,60429
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,01680 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,24497
TOS22_AT.N09.010.003	- Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm (nolo a caldo con due operatori) - 1 mese	0,00560 ora	€ 129,97327 +1,24%	€ 0,72785
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,01680 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,23684
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,02800 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,39473
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00560 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,07895
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,03500 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,49342
<b>AT</b>				<b>€ 4,94048</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,01112 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 6,37587
TOS22_PR.P36.011.015	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo usura curva granulometrica continua 0/10 mm con aggregati roccia basaltici non inferiori al 70% in peso	1,00000 Tn	€ 118,54881 +18,63%	€ 118,54881
<b>PR</b>				<b>€ 124,92468</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,59544
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01680 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47863
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79772
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03500 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,92400
<b>RU</b>				<b>€ 5,79009</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 135,65525</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21705 = 1% * B)				€ 21,70484
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,73601
<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>				<b>€ 173,09610</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E02.001.011	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura, conglomerato bituminoso a freddo ) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di attrezzature meccaniche. Il			



prezzo è comprensivo di mano d'attacco, spruzzatura e vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
TOS22_001 - Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature				
TOS22_011 - Conglomerato bituminoso tipo usura con aggregato di roccia basaltica non inferiori al 70% in peso, pezzatura 0/15 mm a caldo steso con mezzi meccanici, compreso pulizia e fresatura trasversale di inizio e fine della pavimentazione stradale profondità fino a 5cm. e larghezza minimo a 1m				
TOS22_AT.N02.014.018	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	0,00980 ora	€ 71,85250 +1,4%	€ 0,70415
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,02800 ora	€ 16,26000 0%	€ 0,45528
TOS22_AT.N09.008.007	- Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	0,03500 ora	€ 45,83698 0%	€ 1,60429
TOS22_AT.N09.009.017	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	0,01680 ora	€ 14,58125 0%	€ 0,24497
TOS22_AT.N09.010.003	- Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm (nolo a caldo con due operatori) - 1 mese	0,00560 ora	€ 129,97327 +1,24%	€ 0,72785
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,02800 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,39473
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,01680 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,23684
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,00560 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,07895
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,03500 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,49342
<b>AT</b>				<b>€ 4,94048</b>
TOS22_PR.P36.002.006	- Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	0,01112 Tn	€ 573,36932 -10,21%	€ 6,37587
TOS22_PR.P36.011.016	- Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico e certificato CE secondo la UNI EN 13108-1:2016. - tipo usura curva granulometrica continua 0/15 mm con aggregati roccia basaltici non inferiori al 70% in peso	1,00000 Tn	€ 115,11071 +20,66%	€ 115,11071
<b>PR</b>				<b>€ 121,48658</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,79772
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,59544
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01680 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,47863
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,03500 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,92400
<b>RU</b>				<b>€ 5,79009</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 132,21715</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,87%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21155 = 1% * B)				€ 21,15474
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,33719
<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>				<b>€ 168,70908</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,89%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				3,78%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E07.001.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. TOS22_001 - di segnale esistente compreso sostegno.			
	TOS22_AT.N01.065.011 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	0,11500 ora	€ 3,37500 <b>+62,16%</b>	€ 0,38813
	TOS22_AT.N02.014.010 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,06000 ora	€ 42,96180 <b>+0,78%</b>	€ 2,57771
	<b>AT</b>			<b>€ 2,96584</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,11500 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,27635
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25500 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,07155
	<b>RU</b>			<b>€ 9,34790</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,31374</b> <b>+1,39%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03940 = 2% * B)			€ 1,97020
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,42839
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,71233</b> <b>+2,27%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			70,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E07.001.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. TOS22_002 - di segnale installato su sostegno.			
	TOS22_AT.N02.014.010 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,06000 ora	€ 42,96180 <b>+0,78%</b>	€ 2,57771
	<b>AT</b>			<b>€ 2,57771</b>
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,25500 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,07155
	<b>RU</b>			<b>€ 6,07155</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,64926</b> <b>+0,23%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02768 = 2% * B)			€ 1,38388
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,00331
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,03645</b> <b>+1,1%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			70,5%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo





				TOTALE
TOS22_05.E07.001.003	<p>TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità</p> <p>TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati.</p> <p>TOS22_003 - di segnale installato su due o piu' sostegni.</p>			
	<p>TOS22_AT.N02.014.010 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)</p>	0,12000 ora	€ 42,96180 +0,78%	€ 5,15542
	<b>AT</b>			<b>€ 5,15542</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,28000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,97720
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,28000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,66680
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,28000 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,66680
	<b>RU</b>			<b>€ 21,31080</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,46622</b> +0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08469 = 2% * B)			€ 4,23460
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,07008
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,77090</b> +1,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E07.001.004	<p>TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità</p> <p>TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati.</p> <p>TOS22_004 - di segnale installato su portale.</p>			
	<p>TOS22_AT.N02.014.010 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)</p>	0,18100 ora	€ 42,96180 +0,78%	€ 7,77609
	TOS22_AT.N06.006.012 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 16 m - 1 mese	0,33500 ora	€ 12,89375 0%	€ 4,31941
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,33500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 4,78380
	<b>AT</b>			<b>€ 16,87930</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,33500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,54415
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,33500 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,54415
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,33500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,97635
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,33500 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,97635
	<b>RU</b>			<b>€ 35,04100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,92030</b> +0,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16615 = 2% * B)			€ 8,30725



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,02276
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 66,25031</b> +1,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>		60,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E07.010.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Rimozione meccanica della segnaletica orizzontale, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri TOS22_001 - per strisce di 12/15 cm.			
	TOS22_AT.N01.060.005 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Aspiratore per polveri da 50 lt - 1 mese	0,01000 ora	€ 1,12500 +3%	€ 0,01125
	TOS22_AT.N09.020.001 - Scarificatrice manuale - larghezza lavoro 200mm - 1 mese	0,01000 ora	€ 7,87500 +92,5%	€ 0,07875
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,01000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,14098
	<b>AT</b>			<b>€ 0,23098</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
	<b>RU</b>			<b>€ 0,52300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,75398</b> +6,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00241 = 2% * B)			€ 0,12064
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,08746
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,96208</b> +7,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E07.010.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_010 - Rimozione meccanica della segnaletica orizzontale, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri TOS22_002 - per le zebrature			
	TOS22_AT.N01.060.005 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Aspiratore per polveri da 50 lt - 1 mese	0,02000 ora	€ 1,12500 +3%	€ 0,02250
	TOS22_AT.N09.020.001 - Scarificatrice manuale - larghezza lavoro 200mm - 1 mese	0,02000 ora	€ 7,87500 +92,5%	€ 0,15750
	TOS22_AT.N09.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,02000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 0,28195
	<b>AT</b>			<b>€ 0,46195</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
	<b>RU</b>			



				<b>€ 1,04600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,50795</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00483 = 2% * B)			€ 0,24127
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,17492
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 1,92414</b>
	Scostamento % su anno 2021			+7,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E07.020.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_020 - Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. TOS22_001 - fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 12			
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,00250 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,03094
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,00250 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,02010
TOS22_AT.N09.030.001	- Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e ugelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	0,00350 ora	€ 3,85500 0%	€ 0,01349
	<b>AT</b>			<b>€ 0,06453</b>
TOS22_PR.P26.100.005	- Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	0,00800 l	€ 3,11000 +20,64%	€ 0,02488
TOS22_PR.P51.060.001	- Vernice per segnaletica orizzontale, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - Al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	0,03500 l	€ 2,82600 0%	€ 0,09891
	<b>PR</b>			<b>€ 0,12379</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00350 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,09972
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07123
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00350 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,08334
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00350 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,08334
	<b>RU</b>			<b>€ 0,33763</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 0,52595</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00084 = 1% * B)			€ 0,08415
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,06101
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 0,67111</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,31%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E07.020.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_020 - Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. TOS22_002 - fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 15			
	TOS22_AT.N02.014.020 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,00250 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,03094
	TOS22_AT.N02.100.101 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,00250 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,02010
	TOS22_AT.N09.030.001 - Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e ugelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	0,00350 ora	€ 3,85500 0%	€ 0,01349
	<b>AT</b>			<b>€ 0,06453</b>
	TOS22_PR.P26.100.005 - Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	0,01000 l	€ 3,11000 +20,64%	€ 0,03110
	TOS22_PR.P51.060.001 - Vernice per segnaletica orizzontale, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - Al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	0,04000 l	€ 2,82600 0%	€ 0,11304
	<b>PR</b>			<b>€ 0,14414</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00350 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,09972
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,07123
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,00350 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,08334
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,00350 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,08334
	<b>RU</b>			<b>€ 0,33763</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,54630</b> +2,83%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00087 = 1% * B)			€ 0,08741
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,06337
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,69708</b> +3,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E07.020.003	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_020 - Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione			



in presenza di traffico e del tracciamento. TOS22_003 - per scritte, frecce, zebraure, ecc. fino a m² 100,00				
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,00250 ora	€ 12,37500 <b>+40,13%</b>	€ 0,03094
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,00250 ora	€ 8,04180 <b>+4,3%</b>	€ 0,02010
TOS22_AT.N09.030.001	- Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	0,03500 ora	€ 3,85500 <b>0%</b>	€ 0,13493
<b>AT</b>				<b>€ 0,18597</b>
TOS22_PR.P26.100.005	- Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	0,01000 l	€ 3,11000 <b>+20,64%</b>	€ 0,03110
TOS22_PR.P51.060.001	- Vernice per segnaletica orizzontale, certificata CE secondo la UNI EN 1423:2012 - Al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	0,20000 l	€ 2,82600 <b>0%</b>	€ 0,56520
<b>PR</b>				<b>€ 0,59630</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,03500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,99715
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00250 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,07123
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 0,83335
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,03500 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 0,83335
<b>RU</b>				<b>€ 2,73508</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,51735</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,43%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00563 = 1% * B)				€ 0,56278
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,40801
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 4,48814</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,3%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>60,94%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E08.001.001	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E08 - BARRIERE STRADALI: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio di tutte le componenti, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_001 - Sostituzione di elementi di barriera metallica mediante smontaggio delle parti danneggiate o comunque da sostituire e posa delle nuove (fornitura di queste esclusa), su terreno o rilevato, di qualunque tipo e consistenza, esclusa formazione eventuale cordolo in cls, o su opera d'arte, compresi accatastamento e trasporto agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta e pulizia dell'area dell'intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_001 - di barriera metallica per bordo laterale			
TOS22_AT.N01.009.020	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05600 ora	€ 6,90393 <b>0%</b>	€ 0,38662
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenzioso completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,11200 ora	€ 6,75000 <b>+317,24%</b>	€ 0,75600



TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05600 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,77504
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05600 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,69300
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05600 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,45034
TOS22_AT.N06.018.003	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,11200 ora	€ 20,26760 0%	€ 2,26997
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,11200 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,59936
<b>AT</b>				<b>€ 6,93033</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16800 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,78632
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05600 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,59544
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11200 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,19088
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,11200 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,66672
<b>RU</b>				<b>€ 12,23936</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 19,16969</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06134 = 2% * B)				€ 3,06715
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,22368
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 24,46052</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,23%
<i>Incidenza manodopera</i>				50,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E08.001.002	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E08 - BARRIERE STRADALI: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio di tutte le componenti, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_001 - Sostituzione di elementi di barriera metallica mediante smontaggio delle parti danneggiate o comunque da sostituire e posa delle nuove (fornitura di queste esclusa), su terreno o rilevato, di qualunque tipo e consistenza, esclusa formazione eventuale cordolo in cls, o su opera d'arte, compresi accatastamento e trasporto agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta e pulizia dell'area dell'intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_002 - di barriera metallica per spartitraffico			
TOS22_AT.N01.009.020	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,05900 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,40733
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,12100 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,81675
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,05900 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,81656
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,05900 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,73013
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a	0,05900 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,47447



	3500 Kg			
TOS22_AT.N06.018.003	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,12000 ora	€ 20,26760 0%	€ 2,43211
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,12000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,71360
	<b>AT</b>			<b>€ 7,39095</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05900 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,68091
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,85720
	<b>RU</b>			<b>€ 13,08511</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,47606</b> +5,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06552 = 2% * B)			€ 3,27617
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,37522
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,12745</b> +6,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_05.E08.001.003	TOS22_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità TOS22_05.E08 - BARRIERE STRADALI: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio di tutte le componenti, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls. TOS22_001 - Sostituzione di elementi di barriera metallica mediante smontaggio delle parti danneggiate o comunque da sostituire e posa delle nuove (fornitura di queste esclusa), su terreno o rilevato, di qualunque tipo e consistenza, esclusa formazione eventuale cordolo in cls, o su opera d'arte, compresi accatastamento e trasporto agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta e pulizia dell'area dell'intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_003 - di barriera metallica su opera d'arte, con piastra e tirafondi, per bordo ponte			
TOS22_AT.N01.009.020	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	0,06300 ora	€ 6,90393 0%	€ 0,43495
TOS22_AT.N01.065.034	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenzioso completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	0,12600 ora	€ 6,75000 +317,24%	€ 0,85050
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,06300 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,87192
TOS22_AT.N02.014.020	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	0,06300 ora	€ 12,37500 +40,13%	€ 0,77963
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,06300 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,50663
TOS22_AT.N06.018.003	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	0,12600 ora	€ 20,26760 0%	€ 2,55372
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,12600 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,79928



			<b>AT</b>	<b>€ 7,79663</b>
TOS22_PR.P53.002.001	- Componenti per barriere metalliche - resina bicomponente per tirafondi, in fusti da 5 kg	0,08000 cad	€ 24,00000 -32,52%	€ 1,92000
			<b>PR</b>	<b>€ 1,92000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,06300 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,79487
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12600 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,58974
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18900 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,38461
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,00006
			<b>RU</b>	<b>€ 17,35902</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,07565</b> +0,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08664 = 2% * B)				€ 4,33210
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,14078
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 34,54853</b> +1,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				50,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.001.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali TOS22_001 - Ø 3/8'			
TOS22_PR.P29.037.001	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 3/8'	1,00000 m	€ 2,70425 0%	€ 2,70425
TOS22_PR.P29.037.010	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 3/8'. Incidenza 15%	0,15000 m	€ 2,70425 0%	€ 0,40564
			<b>PR</b>	<b>€ 3,10989</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07900 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,96789
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07900 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,48678
			<b>RU</b>	<b>€ 3,45467</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,56456</b> -0,41%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02101 = 2% * B)		€ 1,05033
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,76149
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 8,37638</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>		41,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.001.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali TOS22_002 - Ø 1/2'			
	TOS22_PR.P29.037.002 - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 1/2'	1,00000 m	€ 2,86800 0%	€ 2,86800
	TOS22_PR.P29.037.011 - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 1/2'. Incidenza 15%	0,15000 m	€ 2,86800 0%	€ 0,43020
	<b>PR</b>			<b>€ 3,29820</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,10600 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,64046
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,10600 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,99492
	<b>RU</b>			<b>€ 4,63538</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 7,93358</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02539 = 2% * B)			€ 1,26937
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,92030
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 10,12325</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.001.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore,			



	<p>diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali TOS22_003 - Ø 3/4'</p>			
TOS22_PR.P29.037.003	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 3/4'	1,00000 m	€ 3,35863 0%	€ 3,35863
TOS22_PR.P29.037.012	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 3/4'. Incidenza 15%	0,15000 m	€ 3,35863 0%	€ 0,50379
	<b>PR</b>			<b>€ 3,86242</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,15800 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 3,93578
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,15800 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,97356
	<b>RU</b>			<b>€ 6,90934</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,77176</b> -0,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03447 = 2% * B)			€ 1,72348
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,24952
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,74476</b> +0,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.101.001.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.101 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali TOS22_004 - Ø 1'</p>			
TOS22_PR.P29.037.004	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 1'	1,00000 m	€ 4,68013 0%	€ 4,68013
TOS22_PR.P29.037.013	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 1'. Incidenza 15%	0,15000 m	€ 4,68013 0%	€ 0,70202
	<b>PR</b>			<b>€ 5,38215</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,19400 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 4,83254
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,19400 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 3,65108



	<b>RU</b>	<b>€ 8,48362</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13,86577</b> -0,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04437 = 2% * B)	€ 2,21852
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,60843
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 17,69272</b> +0,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>	47,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.001.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali TOS22_005 - Ø 2'			
TOS22_PR.P29.037.005	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 2'	1,00000 m	€ 9,60883 0%	€ 9,60883
TOS22_PR.P29.037.014	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 2'. Incidenza 15%	0,15000 m	€ 9,60883 0%	€ 1,44132
	<b>PR</b>			<b>€ 11,05015</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,22000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 5,48020
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,22000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 4,14040
	<b>RU</b>			<b>€ 9,62060</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,67075</b> -0,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06615 = 2% * B)			€ 3,30732
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,39781
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,37588</b> +0,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.001.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura,			



<p>sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali</p> <p>TOS22_006 - Ø 3</p>				
TOS22_PR.P29.037.006	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 3'	1,00000 m	€ 16,06527 0%	€ 16,06527
TOS22_PR.P29.037.106	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 3" Incidenza 15%	0,15000 m	€ 16,06527 0%	€ 2,40979
<b>PR</b>				<b>€ 18,47506</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,23800 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 5,92858
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,23800 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 4,47916
<b>RU</b>				<b>€ 10,40774</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 28,88280</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09243 = 2% * B)				€ 4,62125
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,35041
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 36,85446</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.001.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali</p> <p>TOS22_007 - Ø 4</p>			
TOS22_PR.P29.037.007	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 4'	1,00000 m	€ 23,29947 0%	€ 23,29947
TOS22_PR.P29.037.107	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% =	0,15000 m	€ 23,29947 0%	€ 3,49492



	1 m) Ø 4" Incidenza 15%				
		<b>PR</b>			<b>€ 26,79439</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,25300 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 6,30223	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,25300 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 4,76146	
		<b>RU</b>			<b>€ 11,06369</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 37,85808</b> -0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12115 = 2% * B)				€ 6,05729
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,39154
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 48,30691</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>				22,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.002.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : TOS22_001 - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7			
TOS22_PR.P29.084.001	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7	1,00000 m	€ 0,97450 0%	€ 0,97450
TOS22_PR.P29.084.010	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 0,97450 0%	€ 0,48725
		<b>PR</b>		<b>€ 1,46175</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,74370
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,31740
		<b>RU</b>		<b>€ 3,06110</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,52285</b> -0,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01447 = 2% * B)			€ 0,72366
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,52465
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,77116</b> +0,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.002.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in			



<p>porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : TOS22_002 - Ø (mm) 20 spessore (mm) 3,4</p>				
TOS22_PR.P29.084.002	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 20 spessore (mm) 3,4	1,00000 m	€ 0,88278 0%	€ 0,88278
TOS22_PR.P29.084.011	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 20 spessore (mm) 3,4. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 0,88278 0%	€ 0,44139
<b>PR</b>				<b>€ 1,32417</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07900 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,96789
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07900 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,48678
<b>RU</b>				<b>€ 3,45467</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,77884</b> -0,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01529 = 2% * B)				€ 0,76461
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,55435
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,09780</b> +0,31%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.002.003	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : TOS22_003 - Ø (mm) 25 spessore (mm) 4,2</p>			
TOS22_PR.P29.084.003	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 25 spessore (mm) 4,2	1,00000 m	€ 1,62625 0%	€ 1,62625
TOS22_PR.P29.084.012	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 25 spessore (mm) 4,2. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 1,62625 0%	€ 0,81313
<b>PR</b>				<b>€ 2,43938</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08800 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,19208
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08800 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,65616
<b>RU</b>				<b>€ 3,84824</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,28762</b> -0,47%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02012 = 2% * B)		€ 1,00602
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,72936
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 8,02300</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>		47,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.002.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : TOS22_004 - Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4			
	TOS22_PR.P29.084.004 - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4	1,00000 m	€ 2,52138 0%	€ 2,52138
	TOS22_PR.P29.084.013 - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 2,52138 0%	€ 1,26069
	<b>PR</b>			<b>€ 3,78207</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,10600 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,64046
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,10600 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,99492
	<b>RU</b>			<b>€ 4,63538</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 8,41745</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02694 = 2% * B)			€ 1,34679
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,97642
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 10,74066</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.002.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : TOS22_005 - Ø (mm) 40 spessore (mm) 6,7			
	TOS22_PR.P29.084.005 - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 40 spessore (mm) 6,7	1,00000 m	€ 4,03728 0%	€ 4,03728
	TOS22_PR.P29.084.105 - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo in polipropilene, colonne montanti e	0,45000 %	€ 4,03728 0%	€ 1,81678



	distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 40 Incidenza 45%				
		<b>PR</b>			<b>€ 5,85406</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,14000 ora	€ 24,91000 -0,76%		€ 3,48740
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,14000 ora	€ 18,82000 -0,79%		€ 2,63480
		<b>RU</b>			<b>€ 6,12220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,97626</b> -0,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03832 = 2% * B)				€ 1,91620
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,38925
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,28171</b> +0,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>				40,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.002.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali : TOS22_006 - Ø (mm) 50 spessore (mm) 8,4			
TOS22_PR.P29.084.006	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 50 spessore (mm) 8,4	1,00000 m	€ 6,05644 0%	€ 6,05644
TOS22_PR.P29.084.106	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo in polipropilene, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 50 Incidenza 45%	0,45000 %	€ 6,05644 0%	€ 2,72540
		<b>PR</b>		<b>€ 8,78184</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,17000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 4,23470
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,17000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 3,19940
		<b>RU</b>		<b>€ 7,43410</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,21594</b> -0,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05189 = 2% * B)			€ 2,59455
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,88105
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,69154</b> +0,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.002.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			





<p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitresus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali :</p> <p>TOS22_007 - Ø (mm) 63 spessore (mm) 10,5</p>				
TOS22_PR.P29.084.007	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 63 spessore (mm) 10,5	1,00000 m	€ 10,49518 0%	€ 10,49518
TOS22_PR.P29.084.107	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo in polipropilene, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 63 Incidenza 45%	0,45000 %	€ 10,49518 0%	€ 4,72283
<b>PR</b>				<b>€ 15,21801</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,20500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 5,10655
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,20500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 3,85810
<b>RU</b>				<b>€ 8,96465</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 24,18266</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07738 = 2% * B)				€ 3,86923
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,80519
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 30,85708</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.003.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitresus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.</p> <p>TOS22_001 - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25</p>			
TOS22_PR.P29.036.001	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25	1,00000 m	€ 0,90155 0%	€ 0,90155
TOS22_PR.P29.036.011	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25. Incidenza 100%	1,00000 m	€ 0,90155 0%	€ 0,90155



				<b>PR</b>	<b>€ 1,80310</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07000 ora	€ 24,91000 -0,76%		€ 1,74370
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07000 ora	€ 18,82000 -0,79%		€ 1,31740
				<b>RU</b>	<b>€ 3,06110</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,86420</b> -0,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01557 = 2% * B)				€ 0,77827
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,56425
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,20672</b> +0,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>				49,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I01.003.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. TOS22_002 - Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5				
TOS22_PR.P29.036.002	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5	1,00000 m	€ 1,26601 0%	€ 1,26601	
TOS22_PR.P29.036.012	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5. Incidenza 100%	1,00000 m	€ 1,26601 0%	€ 1,26601	
				<b>PR</b>	<b>€ 2,53202</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,10000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,49100	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,10000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,88200	
				<b>RU</b>	<b>€ 4,37300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,90502</b> -0,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02210 = 2% * B)				€ 1,10480
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,80098
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,81080</b> +0,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>				49,63%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.003.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. TOS22_003 - Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0			
TOS22_PR.P29.036.003	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	1,00000 m	€ 2,55186 0%	€ 2,55186
TOS22_PR.P29.036.013	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0. Incidenza 100%	1,00000 m	€ 2,55186 0%	€ 2,55186
	<b>PR</b>			<b>€ 5,10372</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,12000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,98920
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,12000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,25840
	<b>RU</b>			<b>€ 5,24760</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,35132</b> -0,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03312 = 2% * B)			€ 1,65621
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,20075
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,20828</b> +0,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.003.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. TOS22_004 - Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0			
TOS22_PR.P29.036.004	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0	1,00000 m	€ 4,14513 0%	€ 4,14513



TOS22_PR.P29.036.014	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0. Incidenza 100%	1,00000 m	€ 4,14513 0%	€ 4,14513
<b>PR</b>				<b>€ 8,29026</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,14000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 3,48740
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,14000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,63480
<b>RU</b>				<b>€ 6,12220</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 14,41246</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04612 = 2% * B)				€ 2,30599
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,67185
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 18,39030</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.003.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. TOS22_005 - Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5			
TOS22_PR.P29.036.005	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5	1,00000 m	€ 7,38465 0%	€ 7,38465
TOS22_PR.P29.036.015	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5. Incidenza 100%	1,00000 m	€ 7,38465 0%	€ 7,38465
<b>PR</b>				<b>€ 14,76930</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,14000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 3,48740
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,14000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,63480
<b>RU</b>				<b>€ 6,12220</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 20,89150</b> -0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06685 = 2% * B)	€ 3,34264
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,42341
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 26,65755</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.003.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. TOS22_006 - Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0			
TOS22_PR.P29.036.006	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0	1,00000 m	€ 10,36828 0%	€ 10,36828
TOS22_PR.P29.036.016	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0. Incidenza 100%	1,00000 m	€ 10,36828 0%	€ 10,36828
	<b>PR</b>			<b>€ 20,73656</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,14000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 3,48740
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,14000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,63480
	<b>RU</b>			<b>€ 6,12220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,85876</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08595 = 2% * B)			€ 4,29740
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,11562
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,27178</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.003.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura,			



<p>sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.</p> <p>TOS22_007 - Ø (mm) 63 spessore (mm) 4,5</p>				
TOS22_PR.P29.036.007	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 63 spessore (mm) 4,5	1,00000 m	€ 16,44888 0%	€ 16,44888
TOS22_PR.P29.036.107	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) (mm) 63 spessore (mm) 4,5. Incidenza 100%	1,00000 m	€ 16,44888 0%	€ 16,44888
<b>PR</b>				<b>€ 32,89776</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,16000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 3,98560
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,16000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 3,01120
<b>RU</b>				<b>€ 6,99680</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 39,89456</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12766 = 2% * B)				€ 6,38313
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,62777
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 50,90546</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.003.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. TOS22_008 - Ø (mm) 75 spessore (mm) 4,5			
TOS22_PR.P29.036.008	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 75 spessore (mm) 5,0	1,00000 m	€ 30,05907 0%	€ 30,05907
TOS22_PR.P29.036.108	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per	1,00000 m	€ 30,05907 0%	€ 30,05907



	raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) (mm) 75 spessore (mm) 5,0. Incidenza 100%				
	<b>PR</b>				<b>€ 60,11814</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,16000 ora	€ 24,91000 -0,76%		€ 3,98560
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,16000 ora	€ 18,82000 -0,79%		€ 3,01120
	<b>RU</b>				<b>€ 6,99680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,11494</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21477 = 2% * B)				€ 10,73839
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,78533
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 85,63866</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>8,17%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.101.004.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.101 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. TOS22_001 - lavabo a colonna dim. 65x50 in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc..			
TOS22_PR.P29.100.019	- Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo o a 3 fori, con esclusione della colonna a terra: delle dimensioni 65 x 50 cm	1,00000 cad	€ 42,50000 0%	€ 42,50000
TOS22_PR.P29.101.022	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone a S cromato per bidet, con ispezione laterale, condotto e rosone a muro con piletta diametro 1"	1,00000 cad	€ 16,71350 0%	€ 16,71350
TOS22_PR.P29.101.038	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Mensola per lavabo coppia 25 cm	1,00000 cad	€ 20,02000 0%	€ 20,02000
TOS22_PR.P29.101.054	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature	1,00000 cad	€ 5,35500 0%	€ 5,35500



	o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda				
	<b>PR</b>				<b>€ 84,58850</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	1,32000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 32,88120	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	1,32000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 24,84240	
	<b>RU</b>				<b>€ 57,72360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 142,31210</b> -0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45540 = 2% * B)			€ 22,76994	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,50820	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 181,59024</b> +0,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>				31,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.004.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. TOS22_002 - lavabo da semincasso o da incasso in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.			
TOS22_PR.P29.100.022	- Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Lavabo da semincasso o da incasso cm. 65x52 in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria	1,00000 cad	€ 194,33333 0%	€ 194,33333
TOS22_PR.P29.101.022	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone a S cromato per bidet, con ispezione laterale, condotto e rosone a muro con piletta diametro 1"	1,00000 cad	€ 16,71350 0%	€ 16,71350
TOS22_PR.P29.101.054	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda	1,00000 cad	€ 5,35500 0%	€ 5,35500
	<b>PR</b>			<b>€ 216,40183</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	1,76000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 43,84160





TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	1,76000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 33,12320
<b>RU</b>				<b>€ 76,96480</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 293,36663</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93877 = 2% * B)				€ 46,93866
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 34,03053
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 374,33582</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.004.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. TOS22_003 - bidet a pavimento in porcellana vetrificata (vitreous-china) a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali, fornito e posto in opera. Sono compresi: i raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda; le relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato; l'assistenza muraria; le guarnizioni.			
TOS22_PR.P29.100.010	- Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Bidet in porcellana dura (vetrochina): monoforo o triforo con erogazione dalla rubinetteria o con erogazione dalla ceramica	1,00000 cad	€ 68,70000 0%	€ 68,70000
TOS22_PR.P29.101.022	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone a S cromato per bidet, con ispezione laterale, condotto e rosone a muro con piletta diametro 1"	1,00000 cad	€ 16,71350 0%	€ 16,71350
TOS22_PR.P29.101.038	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Mensola per lavabo coppia 25 cm	1,00000 cad	€ 20,02000 0%	€ 20,02000
TOS22_PR.P29.101.054	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda	1,00000 cad	€ 5,35500 0%	€ 5,35500
<b>PR</b>				<b>€ 110,78850</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	1,14400 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 28,49704
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	1,14400	€ 18,82000	€ 21,53008



categoria	ora	-0,79%	
<b>RU</b>			<b>€ 50,02712</b>
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 160,81562</b>
Scostamento % su anno 2021		-0,24%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51461 = 2% * B)			€ 25,73050
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,65461
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 205,20073</b>
Scostamento % su anno 2021		+0,63%	
<i>Incidenza manodopera</i>			24,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.004.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. TOS22_005 - piatto per doccia in gres porcellanato (fire-clay) bianco delle dimensioni standard di mercato di circa cm 80x80, fornito e posto in opera, completo di piletta e griglia di scarico cromate, di raccordo alle tubazioni d'allaccio, con superficie antisdrucciolevole, da installare sopra pavimento a semincasso.			
	TOS22_PR.P29.100.016 - Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Piatto doccia in fireclay colore bianco, scarico sull'angolo esterno, per installazione sopra pavimento: 80x80x10 cm.	1,00000 cad	€ 99,60000 0%	€ 99,60000
	TOS22_PR.P29.101.026 - Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone per doccia o vasca	1,00000 cad	€ 19,63033 0%	€ 19,63033
	<b>PR</b>			<b>€ 119,23033</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,88000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 21,92080
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,88000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 16,56160
	<b>RU</b>			<b>€ 38,48240</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 157,71273</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50468 = 2% * B)			€ 25,23404
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,29468
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 201,24145</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,12%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.I01.004.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.</p> <p>TOS22_007 - vaso igienico in porcellana vetrificata compreso di cassetta a parete per il lavaggio in vista in vitreous-china, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione; comando a maniglia o pulsante, grappe e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso.</p>			
	<p>TOS22_PR.P29.100.004 - Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) con cassetta per il lavaggio a parete in vista, con scarico a pavimento o a parete, compreso viti e borchie d'acciaio cromato, guarnizioni, sedile e coperchio di buona qualità, rubinetto d'interruzione e guarnizioni di gomma; la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso.</p>	1,00000 cad	€ 180,55000 0%	€ 180,55000
	<p>TOS22_PR.P29.101.007 - Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Guarnizione troncoconica cassetta - vaso in gomma</p>	1,00000 cad	€ 2,26200 0%	€ 2,26200
	<p>TOS22_PR.P29.101.055 - Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Collegamento apparecchio sanitario fino al punto di adduzione dell'acqua predisposto</p>	1,00000 cad	€ 13,28300 0%	€ 13,28300
	<b>PR</b>			<b>€ 196,09500</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore</p>	1,32000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 32,88120
	<p>TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria</p>	1,32000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 24,84240
	<b>RU</b>			<b>€ 57,72360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 253,81860</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81222 = 2% * B)			€ 40,61098
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 29,44296
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 323,87254</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_06.I01.004.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. TOS22_008 - vaso igienico in porcellana vetrificata compreso di cassetta a zaino per il lavaggio in vitreous-china, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente.				
	TOS22_PR.P29.100.040 - Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) con cassetta per il lavaggio a zaino, con scarico a pavimento o a parete, compreso viti e borchie d'acciaio cromato, guarnizioni, sedile e coperchio di buona qualità, rubinetto d'interruzione e guarnizioni di gomma; la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso.	1,00000 cad	€ 351,07500 0%	€ 351,07500	
	TOS22_PR.P29.101.055 - Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Collegamento apparecchio sanitario fino al punto di adduzione dell'acqua predisposto	1,00000 cad	€ 13,28300 0%	€ 13,28300	
	<b>PR</b>			<b>€ 364,35800</b>	
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	1,76000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 43,84160	
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	1,76000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 33,12320	
	<b>RU</b>			<b>€ 76,96480</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 441,32280</b> -0,14%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,41223 = 2% * B)			€ 70,61165	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 51,19345	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 563,12790</b> +0,73%		
<i>Incidenza manodopera</i>			13,67%		

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.004.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro			



<p>finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.  TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.  TOS22_009 - lavabo per disabili in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.</p>				
TOS22_PR.P29.101.022	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone a S cromato per bidet, con ispezione laterale, condotto e rosone a muro con piletta diametro 1"	1,00000 cad	€ 16,71350 0%	€ 16,71350
TOS22_PR.P29.101.054	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda	1,00000 cad	€ 5,35500 0%	€ 5,35500
TOS22_PR.P29.103.040	- Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. - Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china) per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti e paraspruzzi, compreso staffe rigide per il fissaggio a parete.	1,00000 cad	€ 139,70000 0%	€ 139,70000
<b>PR</b>				<b>€ 161,76850</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	1,32000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 32,88120
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	1,32000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 24,84240
<b>RU</b>				<b>€ 57,72360</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 219,49210</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70237 = 2% * B)				€ 35,11874
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,46108
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 280,07192</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.004.010	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreous China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.  TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni</p>			



<p>o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.</p> <p>TOS22_010 - vaso igienico in porcellana vetrificata realizzato per disabili secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>				
TOS22_PR.P29.101.055	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Collegamento apparecchio sanitario fino al punto di adduzione dell'acqua predisposto	1,00000 cad	€ 13,28300 0%	€ 13,28300
TOS22_PR.P29.103.004	- Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. - Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato installazione a pavimento, comprese viti e borchie di acciaio cromato e relative guarnizioni.	1,00000 cad	€ 255,92500 0%	€ 255,92500
<b>PR</b>				<b>€ 269,20800</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	1,76000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 43,84160
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	1,76000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 33,12320
<b>RU</b>				<b>€ 76,96480</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 346,17280</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,10775 = 2% * B)				€ 55,38765
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 40,15605
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 441,71650</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.004.015	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreat China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.</p> <p>TOS22_015 - vasca da bagno in metacrilato bianca delle dimensioni standard di mercato di circa cm 170x70 , del tipo da rivestimento, corredata di piletta o pozzetto sifonato, con coperchio cromato per lo scarico, rosetta di troppo pieno e relativo tubo, scarico automatico a pistone. Sono compresi: il raccordo alle tubazioni d'allaccio.</p> <p>TOS22_PR.P29.100.012 - Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti,</p>	1,00000 cad	€ 108,67500 0%	€ 108,67500



	slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Vasca da bagno da rivestire: in metacrilato bianca dimensioni 140 ÷ 170 x 75 cm			
TOS22_PR.P29.101.027	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone da 1"1/4 in polipropilene grigio per vasca, con rosone cromato per troppopieno, scarico girevole con raccordo, con guarnizioni. Altezza livello d'acqua 50 mm piletta a salterello in ottone	1,00000 cad	€ 64,35000 0%	€ 64,35000
TOS22_PR.P29.101.054	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda	1,00000 cad	€ 5,35500 0%	€ 5,35500
	<b>PR</b>			<b>€ 178,38000</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	1,32000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 32,88120
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	1,32000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 24,84240
	<b>RU</b>			<b>€ 57,72360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 236,10360</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75553 = 2% * B)			€ 37,77658
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 27,38802
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 301,26820</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>19,16%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.005.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_005 - Attacco per lavatrice e/o lavastoviglie compresa apparecchiatura con rubinetto portagomma,attacco per scarico con sifone e piatto cromato, corredato di rete di scarico (PEHD) (ml 2) e adduzione di acqua calda e fredda (ml 2) : TOS22_001 - Con tubo in acciaio zincato senza saldatura Ø1/2'			
TOS22_PR.P29.037.002	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 1/2'	2,00000 m	€ 2,86800 0%	€ 5,73600
TOS22_PR.P29.037.017	- Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 1/2'. Incidenza 50%	1,00000 m	€ 2,86800 0%	€ 2,86800
TOS22_PR.P29.083.002	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 40 mm.	2,00000 m	€ 1,30000 0%	€ 2,60000
TOS22_PR.P29.083.018	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad	2,50000	€ 1,30000	€ 3,25000



	alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 40 mm. Incidenza 125%	m		0%	
TOS22_PR.P29.101.045	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato	1,00000 cad		€ 3,96000 0%	€ 3,96000
TOS22_PR.P29.101.046	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone esterno per lavatrice e lavastoviglie, scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm bianca, con imboccatura a gomito per il flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, con fissaggi e guarnizioni, scarico orizzontale	1,00000 cad		€ 19,40000 0%	€ 19,40000
<b>PR</b>					<b>€ 37,81400</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,88000 ora		€ 24,91000 -0,76%	€ 21,92080
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,88000 ora		€ 18,82000 -0,79%	€ 16,56160
<b>RU</b>					<b>€ 38,48240</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 76,29640</b>
Scostamento % su anno 2021					-0,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24415 = 2% * B)					€ 12,20742
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 8,85038
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>					<b>€ 97,35420</b>
Scostamento % su anno 2021					+0,48%
<i>Incidenza manodopera</i>					39,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.005.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_005 - Attacco per lavatrice e/o lavastoviglie compresa apparecchiatura con rubinetto portagomma,attacco per scarico con sifone e piatto cromato, corredato di rete di scarico (PEHD) (ml 2) e adduzione di acqua calda e fredda (ml 2) : TOS22_002 - Con tubo in polipropilene Ø16			
TOS22_PR.P29.083.002	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 40 mm.	2,00000 m	€ 1,30000 0%	€ 2,60000
TOS22_PR.P29.083.018	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 40 mm. Incidenza 125%	2,50000 m	€ 1,30000 0%	€ 3,25000
TOS22_PR.P29.084.001	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7	2,00000 m	€ 0,97450 0%	€ 1,94900
TOS22_PR.P29.084.010	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per	1,00000 m	€ 0,97450 0%	€ 0,97450





		raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7. Incidenza 50%			
TOS22_PR.P29.101.045	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato	1,00000 cad	€ 3,96000 0%	€ 3,96000	
TOS22_PR.P29.101.046	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone esterno per lavatrice e lavastoviglie, scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm bianca, con imboccatura a gomito per il flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, con fissaggi e guarnizioni, scarico orizzontale	1,00000 cad	€ 19,40000 0%	€ 19,40000	
	<b>PR</b>			<b>€ 32,13350</b>	
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,88000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 21,92080	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,88000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 16,56160	
	<b>RU</b>			<b>€ 38,48240</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,61590</b> -0,42%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22597 = 2% * B)			€ 11,29854	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,19144	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,10588</b> +0,44%	
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,71%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.005.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_005 - Attacco per lavatrice e/o lavastoviglie compresa apparecchiatura con rubinetto portagomma,attacco per scarico con sifone e piatto cromato, corredato di rete di scarico (PEHD) (ml 2) e adduzione di acqua calda e fredda (ml 2) : TOS22_003 - Con tubo in multistrato Ø16			
TOS22_PR.P29.036.001	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25	2,00000 m	€ 0,90155 0%	€ 1,80310
TOS22_PR.P29.036.017	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25. Incidenza 50%	1,00000 m	€ 0,90155 0%	€ 0,90155
TOS22_PR.P29.083.002	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad	2,00000	€ 1,30000	€ 2,60000



	alta densità PEHD : - Ø 40 mm.	m		0%	
TOS22_PR.P29.083.018	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 40 mm. Incidenza 125%	2,50000 m		€ 1,30000 0%	€ 3,25000
TOS22_PR.P29.101.045	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato	1,00000 cad		€ 3,96000 0%	€ 3,96000
TOS22_PR.P29.101.046	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone esterno per lavatrice e lavastoviglie, scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm bianca, con imboccatura a gomito per il flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, con fissaggi e guarnizioni, scarico orizzontale	1,00000 cad		€ 19,40000 0%	€ 19,40000
	<b>PR</b>				<b>€ 31,91465</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,88000 ora		€ 24,91000 -0,76%	€ 21,92080
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,88000 ora		€ 18,82000 -0,79%	€ 16,56160
	<b>RU</b>				<b>€ 38,48240</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 70,39705</b> -0,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22527 = 2% * B)				€ 11,26353
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,16606
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 89,82664</b> +0,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>				42,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.006.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_006 - Allacci TOS22_002 - Microschematura idrica per vaso wc in tubo in polipropilene saldabile PN 20 Ø 16 spessore mm 27, (distribuzione tradizionale) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai rubinetti d'intercettazione del locale a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi			
TOS22_PR.P29.084.001	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7	4,00000 m	€ 0,97450 0%	€ 3,89800
TOS22_PR.P29.084.017	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7. Incidenza 65%	2,60000 m	€ 0,97450 0%	€ 2,53370
	<b>PR</b>			<b>€ 6,43170</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^	0,88000	€ 24,91000	€ 21,92080



	categoria di livello superiore	ora	-0,76%	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,88000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 16,56160
	<b>RU</b>			<b>€ 38,48240</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,91410</b> -0,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14373 = 2% * B)			€ 7,18626
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,21004
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,31040</b> +0,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			67,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.006.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_006 - Allacci TOS22_003 - Microschematura idrica per vaso wc in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi i raccordi			
TOS22_PR.P29.036.001	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25	4,00000 m	€ 0,90155 0%	€ 3,60620
TOS22_PR.P29.036.018	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25. Incidenza 115%	4,60000 m	€ 0,90155 0%	€ 4,14713
	<b>PR</b>			<b>€ 7,75333</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,88000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 21,92080
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,88000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 16,56160
	<b>RU</b>			<b>€ 38,48240</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 46,23573</b> -0,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14795 = 2% * B)			€ 7,39772
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,36335
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,99680</b> +0,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.006.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti			



<p>nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.  TOS22_006 - Allacci  TOS22_005 - Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo in polipropilene saldabile PN 20 Ø 16 spessore mm 27, (distribuzione tradizionale) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai rubinetti d'intercettazione del locale a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse</p>				
TOS22_PR.P29.084.001	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7	8,00000 m	€ 0,97450 0%	€ 7,79600
TOS22_PR.P29.084.017	- Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7. Incidenza 65%	5,20000 m	€ 0,97450 0%	€ 5,06740
TOS22_PR.P29.101.025	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Guaina coibente in elastomero spessore 6 mm.	4,00000 m	€ 0,48333 0%	€ 1,93332
<b>PR</b>				<b>€ 14,79672</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	1,32000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 32,88120
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	1,32000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 24,84240
<b>RU</b>				<b>€ 57,72360</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 72,52032</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23207 = 2% * B)				€ 11,60325
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,41236
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 92,53593</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,25%
<i>Incidenza manodopera</i>				62,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.006.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_006 - Allacci TOS22_006 - Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse			
TOS22_PR.P29.036.001	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25	8,00000 m	€ 0,90155 0%	€ 7,21240
TOS22_PR.P29.036.018	- Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in	9,20000 m	€ 0,90155 0%	€ 8,29426



	<p>alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25. Incidenza 115%</p>			
TOS22_PR.P29.101.025	- Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammacature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Guaina coibente in elastomero spessore 6 mm.	0,63000 m	€ 0,48333 0%	€ 0,30450
	<b>PR</b>			<b>€ 15,81116</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	1,32000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 32,88120
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	1,32000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 24,84240
	<b>RU</b>			<b>€ 57,72360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 73,53476</b> -0,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23531 = 2% * B)			€ 11,76556
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,53003
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 93,83035</b> +0,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>			61,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i01.007.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.i01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_001 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 75 mm</p>			
TOS22_PR.P29.010.001	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 75 mm	1,00000 m	€ 5,61000 +62,84%	€ 5,61000
TOS22_PR.P29.010.101	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi	0,30000 m	€ 5,61000 +62,84%	€ 1,68300



	speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 75 mm. Incidenza 30%			
	<b>PR</b>			<b>€ 7,29300</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,74370
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,31740
	<b>RU</b>			<b>€ 3,06110</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,35410</b> +36,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03313 = 2% * B)			€ 1,65666
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,20108
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,21184</b> +38,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_002 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 90 mm			
TOS22_PR.P29.010.002	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 90 mm	1,00000 m	€ 8,09000 +70,96%	€ 8,09000
TOS22_PR.P29.010.102	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 90 mm. Incidenza 30%	0,30000 m	€ 8,09000 +70,96%	€ 2,42700
	<b>PR</b>			<b>€ 10,51700</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,86825
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,41150
	<b>RU</b>			<b>€ 3,27975</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13,79675</b> <b>+45,89%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04415 = 2% * B)	€ 2,20748
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,60042
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 17,60465</b> <b>+47,16%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	18,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_003 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 110 mm			
TOS22_PR.P29.010.003	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 110 mm	1,00000 m	€ 11,99000 <b>+70,32%</b>	€ 11,99000
TOS22_PR.P29.010.103	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 110 mm. Incidenza 30%	0,30000 m	€ 11,99000 <b>+70,32%</b>	€ 3,59700
	<b>PR</b>			<b>€ 15,58700</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08000 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 1,99280
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08000 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 1,50560
	<b>RU</b>			<b>€ 3,49840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,08540</b> <b>+50,55%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06107 = 2% * B)			€ 3,05366
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,21391
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,35297</b> <b>+51,86%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,37%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.I01.007.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_004 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 125 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.004 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 125 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.104 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 17 - PN10 Ø 125 mm. Incidenza 30%</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore</p> <p>TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07505 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>1,00000 m</p> <p>0,30000 m</p> <p>0,08000 ora</p> <p>0,08000 ora</p>	<p>€ 15,35000 +58,79%</p> <p>€ 15,35000 +58,79%</p> <p>€ 24,91000 -0,76%</p> <p>€ 18,82000 -0,79%</p> <p>€ 19,95500</p> <p>€ 24,91000 -0,76%</p> <p>€ 18,82000 -0,79%</p> <p>€ 3,49840</p> <p>€ 23,45340 +45,74%</p> <p>€ 3,75254</p> <p>€ 2,72059</p> <p>€ 29,92653 +47,01%</p> <p>11,69%</p>	<p>€ 15,35000</p> <p>€ 4,60500</p> <p>€ 1,99280</p> <p>€ 1,50560</p> <p>€ 3,49840</p> <p>€ 23,45340 +45,74%</p> <p>€ 3,75254</p> <p>€ 2,72059</p> <p>€ 29,92653 +47,01%</p> <p>11,69%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.005	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa</p>			





<p>destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_005 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 140 mm</p>				
TOS22_PR.P29.010.005	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 140 mm	1,00000 m	€ 18,38000 <b>+51,51%</b>	€ 18,38000
TOS22_PR.P29.010.105	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 140 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 18,38000 <b>+51,51%</b>	€ 7,35200
<b>PR</b>				<b>€ 25,73200</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08500 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 2,11735
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08500 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 1,59970
<b>RU</b>				<b>€ 3,71705</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,44905</b> <b>+42,06%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09424 = 2% * B)				€ 4,71185
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,41609
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 37,57699</b> <b>+43,3%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>9,89%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_006 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 160 mm</p>			



TOS22_PR.P29.010.006	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 160 mm	1,00000 m	€ 23,99000 +56,21%	€ 23,99000
TOS22_PR.P29.010.106	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 160 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 23,99000 +56,21%	€ 9,59600
<b>PR</b>				<b>€ 33,58600</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,11735
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,59970
<b>RU</b>				<b>€ 3,71705</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 37,30305</b>
Scostamento % su anno 2021				+47,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11937 = 2% * B)				€ 5,96849
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,32715
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 47,59869</b>
Scostamento % su anno 2021				+49,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_007 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 180 mm			
TOS22_PR.P29.010.007	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 180 mm	1,00000 m	€ 30,29000 +47,03%	€ 30,29000
TOS22_PR.P29.010.107	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per	0,40000 m	€ 30,29000 +47,03%	€ 12,11600



	raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 17 - PN10 Ø 180 mm. Incidenza 40%			
	<b>PR</b>			<b>€ 42,40600</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,11735
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,59970
	<b>RU</b>			<b>€ 3,71705</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 46,12305</b> +41,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14759 = 2% * B)			€ 7,37969
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,35027
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,85301</b> +42,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_008 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 200 mm			
TOS22_PR.P29.010.008	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 200 mm	1,00000 m	€ 37,38000 +56,23%	€ 37,38000
TOS22_PR.P29.010.108	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 17 - PN10 Ø 200 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 37,38000 +56,23%	€ 14,95200
	<b>PR</b>			<b>€ 52,33200</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,10000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,49100
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,10000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,88200
	<b>RU</b>			<b>€ 4,37300</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 56,70500</b> +49,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18146 = 2% * B)	€ 9,07280
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,57778
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 72,35558</b> +50,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_009 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 225 mm			
TOS22_PR.P29.010.009	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 225 mm	1,00000 m	€ 47,41000 +47,08%	€ 47,41000
TOS22_PR.P29.010.109	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 225 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 47,41000 +47,08%	€ 18,96400
	<b>PR</b>			<b>€ 66,37400</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,10000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,49100
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,10000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,88200
	<b>RU</b>			<b>€ 4,37300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,74700</b> +42,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22639 = 2% * B)			€ 11,31952
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,20665
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,27317</b> +44,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,84%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.I01.007.010	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_010 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 250 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.010 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 250 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.110 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 17 - PN10 Ø 250 mm. Incidenza 40%</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore</p> <p>TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27577 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>1,00000 m</p> <p>0,40000 %</p> <p>0,11000 ora</p> <p>0,11000 ora</p>	<p>€ 58,12000 +56,24%</p> <p>€ 58,12000 +56,24%</p> <p>€ 24,91000 -0,76%</p> <p>€ 18,82000 -0,79%</p> <p><b>€ 81,36800</b></p> <p>€ 2,74010 -0,76%</p> <p>€ 2,07020 -0,79%</p> <p><b>€ 4,81030</b></p> <p><b>€ 86,17830</b> +51,39%</p> <p>€ 13,78853</p> <p>€ 9,99668</p> <p><b>€ 109,96351</b> +52,71%</p> <p>4,37%</p>	<p>€ 58,12000</p> <p>€ 23,24800</p> <p>€ 2,74010</p> <p>€ 2,07020</p> <p><b>€ 4,81030</b></p> <p><b>€ 86,17830</b> +51,39%</p> <p>€ 13,78853</p> <p>€ 9,99668</p> <p><b>€ 109,96351</b> +52,71%</p> <p>4,37%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.011	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa</p>			



<p>destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_011 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 75 mm</p>				
TOS22_PR.P29.010.011	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 75 mm	1,00000 m	€ 8,14000 <b>+58,64%</b>	€ 8,14000
TOS22_PR.P29.010.111	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 17 - PN16 Ø 75 mm. Incidenza 30%	0,30000 m	€ 8,14000 <b>+58,64%</b>	€ 2,44200
<b>PR</b>				<b>€ 10,58200</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07000 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 1,74370
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07000 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 1,31740
<b>RU</b>				<b>€ 3,06110</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,64310</b> <b>+39,85%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04366 = 2% * B)				€ 2,18290
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,58260
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,40860</b> <b>+41,07%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.012	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_012 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 90 mm</p>			



TOS22_PR.P29.010.012	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 90 mm	1,00000 m	€ 11,83000 +58,83%	€ 11,83000
TOS22_PR.P29.010.112	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 11 - PN16 Ø 90 mm. Incidenza 30%	0,30000 m	€ 11,83000 +58,83%	€ 3,54900
<b>PR</b>				<b>€ 15,37900</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,86825
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,41150
<b>RU</b>				<b>€ 3,27975</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 18,65875</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,67%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05971 = 2% * B)				€ 2,98540
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,16442
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 23,80857</b>
Scostamento % su anno 2021				+44,91%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitresus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_013 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 90 mm			
TOS22_PR.P29.010.013	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 110 mm	1,00000 m	€ 17,49000 +58,74%	€ 17,49000
TOS22_PR.P29.010.113	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per	0,30000 m	€ 17,49000 +58,74%	€ 5,24700



	raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 11 - PN16 Ø 110 mm. Incidenza 30%				
		<b>PR</b>			<b>€ 22,73700</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,99280	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,50560	
		<b>RU</b>			<b>€ 3,49840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,23540</b> +46,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08395 = 2% * B)			€ 4,19766	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,04331	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,47637</b> +48,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>				10,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_014 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 125 mm			
TOS22_PR.P29.010.014	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 125 mm	1,00000 m	€ 22,66000 +58,76%	€ 22,66000
TOS22_PR.P29.010.114	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 11 - PN16 Ø 125 mm. Incidenza 30%	0,30000 m	€ 22,66000 +58,76%	€ 6,79800
		<b>PR</b>		<b>€ 29,45800</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,99280
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,50560
		<b>RU</b>		<b>€ 3,49840</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 32,95640</b> <b>+49,26%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10546 = 2% * B)	€ 5,27302
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,82294
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 42,05236</b> <b>+50,55%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	8,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_015 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 140 mm			
	TOS22_PR.P29.010.015 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 140 mm	1,00000 m	€ 26,99000 <b>+51,56%</b>	€ 26,99000
	TOS22_PR.P29.010.115 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 140 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 26,99000 <b>+51,56%</b>	€ 10,79600
	<b>PR</b>			<b>€ 37,78600</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08500 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 2,11735
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08500 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 1,59970
	<b>RU</b>			<b>€ 3,71705</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,50305</b> <b>+44,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13281 = 2% * B)			€ 6,64049
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,81435
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,95789</b> <b>+45,98%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,02%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.I01.007.016	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_016 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 160 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.016 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 160 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.116 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 11 - PN16 Ø 160 mm. Incidenza 40%</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore</p> <p>TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17044 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>1,00000 m</p> <p>0,40000 m</p> <p>0,08500 ora</p> <p>0,08500 ora</p>	<p>€ 35,39000 <b>+56,28%</b></p> <p>€ 35,39000 <b>+56,28%</b></p> <p>€ 24,91000 -0,76%</p> <p>€ 18,82000 -0,79%</p> <p><b>€ 49,54600</b></p> <p>€ 2,11735</p> <p>€ 1,59970</p> <p><b>€ 3,71705</b></p> <p><b>€ 53,26305</b> <b>+50,25%</b></p> <p>€ 8,52209</p> <p>€ 6,17851</p> <p><b>€ 67,96365</b> <b>+51,56%</b></p> <p>5,47%</p>	<p>€ 35,39000</p> <p>€ 14,15600</p> <p>€ 2,11735</p> <p>€ 1,59970</p> <p><b>€ 49,54600</b></p> <p>€ 2,11735</p> <p>€ 1,59970</p> <p><b>€ 3,71705</b></p> <p><b>€ 53,26305</b> <b>+50,25%</b></p> <p>€ 8,52209</p> <p>€ 6,17851</p> <p><b>€ 67,96365</b> <b>+51,56%</b></p> <p>5,47%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.017	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa</p>			



<p>destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_017 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 180 mm</p>				
TOS22_PR.P29.010.017	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 180 mm	1,00000 m	€ 44,73000 <b>+47,07%</b>	€ 44,73000
TOS22_PR.P29.010.117	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 180 mm. Incidenza 40%	0,40000 %	€ 44,73000 <b>+47,07%</b>	€ 17,89200
<b>PR</b>				<b>€ 62,62200</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,09000 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 2,24190
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,09000 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 1,69380
<b>RU</b>				<b>€ 3,93570</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,55770</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,99%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21298 = 2% * B)				€ 10,64923
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,72069
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 84,92762</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+44,23%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>4,63%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.018	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_018 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 200 mm</p>			



TOS22_PR.P29.010.018	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 200 mm	1,00000 m	€ 55,18000 +56,25%	€ 55,18000
TOS22_PR.P29.010.118	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 200 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 55,18000 +56,25%	€ 22,07200
<b>PR</b>				<b>€ 77,25200</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,10000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,49100
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,10000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,88200
<b>RU</b>				<b>€ 4,37300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,62500</b>
Scostamento % su anno 2021				+51,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26120 = 2% * B)				€ 13,06000
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,46850
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 104,15350</b>
Scostamento % su anno 2021				+52,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_019 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 225 mm			
TOS22_PR.P29.010.019	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 225 mm	1,00000 m	€ 69,83000 +47,07%	€ 69,83000
TOS22_PR.P29.010.119	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per	0,40000 m	€ 69,83000 +47,07%	€ 27,93200



	raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 11 - PN16 Ø 225 mm. Incidenza 40%				
		<b>PR</b>			<b>€ 97,76200</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,10000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,49100	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,10000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,88200	
		<b>RU</b>			<b>€ 4,37300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 102,13500</b> +44,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32683 = 2% * B)			€ 16,34160	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,84766	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 130,32426</b> +45,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>				3,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_020 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 250 mm			
TOS22_PR.P29.010.020	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 250 mm	1,00000 m	€ 85,89000 +56,25%	€ 85,89000
TOS22_PR.P29.010.120	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 11 - PN16 Ø 250 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 85,89000 +56,25%	€ 34,35600
		<b>PR</b>		<b>€ 120,24600</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,11000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,74010
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,11000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,07020
		<b>RU</b>		<b>€ 4,81030</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 125,05630</b> +52,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40018 = 2% * B)	€ 20,00901
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 14,50653
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 159,57184</b> +54,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_021 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 75 mm			
	TOS22_PR.P29.010.021 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 75 mm	1,00000 m	€ 11,66000 +58,79%	€ 11,66000
	TOS22_PR.P29.010.121 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 75 mm. Incidenza 30%	0,30000 m	€ 11,66000 +58,79%	€ 3,49800
	<b>PR</b>			<b>€ 15,15800</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,74370
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,31740
	<b>RU</b>			<b>€ 3,06110</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,21910</b> +44,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05830 = 2% * B)			€ 2,91506
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,11342
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,24758</b> +45,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,17%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.I01.007.022	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_022 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 90 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.022 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 90 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.122 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)SDR 7,4 - PN25 Ø 90 mm. Incidenza 30%</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore</p> <p>TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08005 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>1,00000 m</p> <p>0,30000 m</p> <p>0,07500 ora</p> <p>0,07500 ora</p>	<p>€ 16,72000 <b>+58,71%</b></p> <p>€ 16,72000 <b>+58,71%</b></p> <p>€ 24,91000 <b>-0,76%</b></p> <p>€ 18,82000 <b>-0,79%</b></p>	<p>€ 16,72000</p> <p>€ 5,01600</p> <p>€ 1,86825</p> <p>€ 1,41150</p> <p><b>€ 21,73600</b></p> <p><b>€ 25,01575</b> <b>+47,14%</b></p> <p>€ 4,00252</p> <p>€ 2,90183</p> <p><b>€ 31,92010</b> <b>+48,42%</b></p> <p>10,27%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.023	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa</p>			



<p>destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_023 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 110 mm</p>				
TOS22_PR.P29.010.023	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 110 mm	1,00000 m	€ 25,03000 <b>+58,78%</b>	€ 25,03000
TOS22_PR.P29.010.123	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 110 mm. Incidenza 30%	0,30000 m	€ 25,03000 <b>+58,78%</b>	€ 7,50900
<b>PR</b>				<b>€ 32,53900</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08000 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 1,99280
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08000 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 1,50560
<b>RU</b>				<b>€ 3,49840</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 36,03740</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50,04%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11532 = 2% * B)				€ 5,76598
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,18034
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 45,98372</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+51,34%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>7,61%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.024	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_024 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 125 mm</p>			





TOS22_PR.P29.010.024	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 125 mm	1,00000 m	€ 32,18000 +58,74%	€ 32,18000
TOS22_PR.P29.010.124	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 125 mm. Incidenza 30%	0,30000 m	€ 32,18000 +58,74%	€ 9,65400
<b>PR</b>				<b>€ 41,83400</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,99280
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,50560
<b>RU</b>				<b>€ 3,49840</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 45,33240</b>
Scostamento % su anno 2021				+51,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14506 = 2% * B)				€ 7,25318
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,25856
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 57,84414</b>
Scostamento % su anno 2021				+53,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.025	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_025 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 140 mm			
TOS22_PR.P29.010.025	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 140 mm	1,00000 m	€ 38,59000 +51,54%	€ 38,59000
TOS22_PR.P29.010.125	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per	0,40000 m	€ 38,59000 +51,54%	€ 15,43600



	raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 140 mm. Incidenza 40%				
	<b>PR</b>				<b>€ 54,02600</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08500 ora	€ 24,91000 -0,76%		€ 2,11735
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08500 ora	€ 18,82000 -0,79%		€ 1,59970
	<b>RU</b>				<b>€ 3,71705</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 57,74305</b> +46,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18478 = 2% * B)				€ 9,23889
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,69819
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 73,68013</b> +47,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>				5,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.026	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_026 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 160 mm			
TOS22_PR.P29.010.026	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 160 mm	1,00000 m	€ 50,19000 +51,52%	€ 50,19000
TOS22_PR.P29.010.126	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 160 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 50,19000 +51,52%	€ 20,07600
	<b>PR</b>			<b>€ 70,26600</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,11735
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,59970
	<b>RU</b>			<b>€ 3,71705</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 73,98305</b> <b>+47,61%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23675 = 2% * B)	€ 11,83729
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,58203
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 94,40237</b> <b>+48,9%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.027	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 TOS22_027 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 180 mm			
TOS22_PR.P29.010.027	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 180 mm	1,00000 m	€ 63,47000 <b>+47,05%</b>	€ 63,47000
TOS22_PR.P29.010.127	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 180 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 63,47000 <b>+47,05%</b>	€ 25,38800
	<b>PR</b>			<b>€ 88,85800</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,09000 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 2,24190
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,09000 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 1,69380
	<b>RU</b>			<b>€ 3,93570</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 92,79370</b> <b>+44,11%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29694 = 2% * B)			€ 14,84699
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,76407
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 118,40476</b> <b>+45,36%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,32%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.I01.007.028	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_028 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 200 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.028 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 200 mm</p> <p>TOS22_PR.P29.010.128 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 200 mm. Incidenza 40%</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore</p> <p>TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36563 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>1,00000 m</p> <p>0,40000 m</p> <p>0,10000 ora</p> <p>0,10000 ora</p>	<p>€ 78,49000 <b>+51,53%</b></p> <p>€ 78,49000 <b>+51,53%</b></p> <p>€ 24,91000 -0,76%</p> <p>€ 18,82000 -0,79%</p> <p><b>€ 109,88600</b></p> <p>€ 2,49100 -0,76%</p> <p>€ 1,88200 -0,79%</p> <p><b>€ 4,37300</b></p> <p><b>€ 114,25900</b> <b>+48,53%</b></p> <p>€ 18,28144</p> <p>€ 13,25404</p> <p><b>€ 145,79448</b> <b>+49,82%</b></p> <p>3%</p>	<p>€ 78,49000</p> <p>€ 31,39600</p> <p>€ 2,49100</p> <p>€ 1,88200</p> <p><b>€ 109,88600</b></p> <p>€ 2,49100</p> <p>€ 1,88200</p> <p><b>€ 4,37300</b></p> <p><b>€ 114,25900</b> <b>+48,53%</b></p> <p>€ 18,28144</p> <p>€ 13,25404</p> <p><b>€ 145,79448</b> <b>+49,82%</b></p> <p>3%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.029	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa</p>			



<p>destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_029 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 225 mm</p>				
TOS22_PR.P29.010.029	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 225 mm	1,00000 m	€ 99,17000 <b>+47,05%</b>	€ 99,17000
TOS22_PR.P29.010.129	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 225 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 99,17000 <b>+47,05%</b>	€ 39,66800
<b>PR</b>				<b>€ 138,83800</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,10000 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 2,49100
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,10000 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 1,88200
<b>RU</b>				<b>€ 4,37300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 143,21100</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+44,92%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45828 = 2% * B)				€ 22,91376
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,61248
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 182,73724</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,18%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>2,39%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.007.030	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10</p> <p>TOS22_030 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 250 mm</p>			



TOS22_PR.P29.010.030	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 250 mm	1,00000 m	€ 122,43000 <b>+51,52%</b>	€ 122,43000
TOS22_PR.P29.010.130	- Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 250 mm. Incidenza 40%	0,40000 m	€ 122,43000 <b>+51,52%</b>	€ 48,97200
<b>PR</b>				<b>€ 171,40200</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,11000 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 2,74010
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,11000 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 2,07020
<b>RU</b>				<b>€ 4,81030</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 176,21230</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+49,37%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56388 = 2% * B)				€ 28,19397
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,44063
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 224,84690</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50,67%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				2,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.008.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : TOS22_001 - Ø32 mm			
TOS22_PR.P29.083.001	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 32 mm.	1,00000 m	€ 1,04000 <b>0%</b>	€ 1,04000
TOS22_PR.P29.083.010	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 32 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 1,04000 <b>0%</b>	€ 0,52000
<b>PR</b>				<b>€ 1,56000</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,22000 ora	€ 24,91000 <b>-0,76%</b>	€ 5,48020
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,22000 ora	€ 18,82000 <b>-0,79%</b>	€ 4,14040
<b>RU</b>				<b>€ 9,62060</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,18060</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>-0,66%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03578 = 2% * B)				€ 1,78890



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,29695
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 14,26645</b> +0,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>		67,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.008.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : TOS22_002 - Ø40 mm			
	TOS22_PR.P29.083.002 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 40 mm.	1,00000 m	€ 1,30000 0%	€ 1,30000
	TOS22_PR.P29.083.011 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 40 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 1,30000 0%	€ 0,65000
	<b>PR</b>			<b>€ 1,95000</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,23800 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 5,92858
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,23800 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 4,47916
	<b>RU</b>			<b>€ 10,40774</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,35774</b> -0,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03954 = 2% * B)			€ 1,97724
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,43350
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,76848</b> +0,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.008.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : TOS22_003 - Ø50 mm			
	TOS22_PR.P29.083.003 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 50 mm.	1,00000 m	€ 1,62000 0%	€ 1,62000
	TOS22_PR.P29.083.012 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 50 mm.	0,50000 m	€ 1,62000 0%	€ 0,81000



	Incidenza 50%				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,43000</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore		0,29000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 7,22390
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria		0,29000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 5,45780
		<b>RU</b>			<b>€ 12,68170</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,11170</b> -0,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04836 = 2% * B)				€ 2,41787
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,75296
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,28253</b> +0,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>				65,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.008.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : TOS22_004 - Ø63 mm			
TOS22_PR.P29.083.004	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 63 mm.	1,00000 m	€ 2,10000 0%	€ 2,10000
TOS22_PR.P29.083.013	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 63 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 2,10000 0%	€ 1,05000
				<b>€ 3,15000</b>
	<b>PR</b>			
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,30800 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 7,67228
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,30800 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 5,79656
				<b>€ 13,46884</b>
				<b>€ 16,61884</b> -0,63%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05318 = 2% * B)			€ 2,65901
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,92779
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,20564</b> +0,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.008.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di			





<p>attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.  TOS22_008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :  TOS22_005 - Ø75 mm</p>				
TOS22_PR.P29.083.005	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 75 mm.	1,00000 m	€ 2,50000 0%	€ 2,50000
TOS22_PR.P29.083.014	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 75 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 2,50000 0%	€ 1,25000
<b>PR</b>				<b>€ 3,75000</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,35200 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 8,76832
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,35200 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,62464
<b>RU</b>				<b>€ 15,39296</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 19,14296</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06126 = 2% * B)				€ 3,06287
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,22058
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 24,42641</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,24%
<i>Incidenza manodopera</i>				63,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.008.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : TOS22_006 - Ø90 mm			
TOS22_PR.P29.083.006	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 90 mm.	1,00000 m	€ 3,48000 0%	€ 3,48000
TOS22_PR.P29.083.015	- Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 90 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 3,48000 0%	€ 1,74000
<b>PR</b>				<b>€ 5,22000</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,39600 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 9,86436
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,39600 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 7,45272
<b>RU</b>				<b>€ 17,31708</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 22,53708</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07212 = 2% * B)				€ 3,60593



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,61430
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 28,75731</b> +0,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>		60,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.008.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : TOS22_007 - Ø110 mm			
	TOS22_PR.P29.083.007 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 110 mm.	1,00000 m	€ 5,20000 0%	€ 5,20000
	TOS22_PR.P29.083.016 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 110 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 5,20000 0%	€ 2,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 7,80000</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,44000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 10,96040
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,44000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 8,28080
	<b>RU</b>			<b>€ 19,24120</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,04120</b> -0,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08653 = 2% * B)			€ 4,32659
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,13678
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,50457</b> +0,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.008.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : TOS22_008 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : Ø 125 mm.			
	TOS22_PR.P29.083.008 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 125 mm.	1,00000 m	€ 6,68000 0%	€ 6,68000
	TOS22_PR.P29.083.108 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD - Incidenza su Tubo in PEHD, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza %	0,40000 %	€ 6,68000 0%	€ 2,67200



	rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 125 Incidenza 40%			
	<b>PR</b>			<b>€ 9,35200</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,46800 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 11,65788
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,46800 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 8,80776
	<b>RU</b>			<b>€ 20,46564</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,81764</b> -0,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09542 = 2% * B)			€ 4,77082
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,45885
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,04731</b> +0,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.009.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. TOS22_001 - Ø 40 mm			
TOS22_PR.P29.097.001	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 40 mm.	1,00000 m	€ 1,50750 0%	€ 1,50750
TOS22_PR.P29.097.010	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 40. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 1,50750 0%	€ 0,75375
	<b>PR</b>			<b>€ 2,26125</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,19400 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 4,83254
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,19400 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 3,65108
	<b>RU</b>			<b>€ 8,48362</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,74487</b> -0,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03438 = 2% * B)			€ 1,71918
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,24641
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,71046</b> +0,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			61,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.009.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature			



<p>dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi.</p> <p>TOS22_002 - Ø 50 mm</p>				
TOS22_PR.P29.097.002	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 50 mm.	1,00000 m	€ 1,86750 0%	€ 1,86750
TOS22_PR.P29.097.011	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 50 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 1,86750 0%	€ 0,93375
<b>PR</b>				<b>€ 2,80125</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,17600 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 4,38416
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,17600 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 3,31232
<b>RU</b>				<b>€ 7,69648</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 10,49773</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03359 = 2% * B)				€ 1,67964
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,21774
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 13,39511</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				57,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.009.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. TOS22_003 - Ø 75 mm			
TOS22_PR.P29.097.003	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 75 mm.	1,00000 m	€ 2,72250 0%	€ 2,72250
TOS22_PR.P29.097.012	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 75 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 2,72250 0%	€ 1,36125
<b>PR</b>				<b>€ 4,08375</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,26400 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 6,57624



TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,26400 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 4,96848
<b>RU</b>				<b>€ 11,54472</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,62847</b> -0,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05001 = 2% * B)				€ 2,50056
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,81290
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,94193</b> +0,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				57,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.009.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. TOS22_004 - Ø 90 mm			
TOS22_PR.P29.097.004	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 90 mm.	1,00000 m	€ 4,59000 0%	€ 4,59000
TOS22_PR.P29.097.013	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 90 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 4,59000 0%	€ 2,29500
<b>PR</b>				<b>€ 6,88500</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,22000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 5,48020
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,22000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 4,14040
<b>RU</b>				<b>€ 9,62060</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,50560</b> -0,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05282 = 2% * B)				€ 2,64090
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,91465
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,06115</b> +0,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.009.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 ,			



<p>anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. TOS22_005 - Ø 110 mm</p>				
TOS22_PR.P29.097.005	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 110 mm.	1,00000 m	€ 5,17500 0%	€ 5,17500
TOS22_PR.P29.097.014	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 110 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 5,17500 0%	€ 2,58750
<b>PR</b>				<b>€ 7,76250</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,28200 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 7,02462
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,28200 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 5,30724
<b>RU</b>				<b>€ 12,33186</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,09436</b> -0,47%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06430 = 2% * B)				€ 3,21510
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,33095
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,64041</b> +0,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.009.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi. TOS22_006 - Ø 125 mm</p>			
TOS22_PR.P29.097.006	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 125 mm.	1,00000 m	€ 9,00000 0%	€ 9,00000
TOS22_PR.P29.097.015	- Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 125 mm. Incidenza 50%	0,50000 m	€ 9,00000 0%	€ 4,50000
<b>PR</b>				<b>€ 13,50000</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,41400 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 10,31274
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,35200 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,62464
<b>RU</b>				<b>€ 16,93738</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 30,43738</b> -0,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09740 = 2% * B)			€ 4,86998
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,53074
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,83810</b> +0,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_001 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 20 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.013.001 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 20 mm	1,00000 cad	€ 3,08125 0%	€ 3,08125
	<b>PR</b>			<b>€ 3,08125</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,12105</b> -0,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06119 = 2% * B)			€ 3,05937
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,21804
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,39846</b> +0,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			62,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente			



marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_002 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 32 mm				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.013.002	- Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 32 mm	1,00000 cad	€ 3,20125 0%	€ 3,20125
<b>PR</b>				<b>€ 3,20125</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,24105</b> -0,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06157 = 2% * B)				€ 3,07857
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,23196
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,55158</b> +0,4%
<i>Incidenza manodopera</i>				61,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima di 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_003 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 40 mm			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.013.003	- Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 40 mm	1,00000 cad	€ 3,31000 0%	€ 3,31000
<b>PR</b>				<b>€ 3,31000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,34980</b> -0,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06192 = 2% * B)				€ 3,09597
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,24458
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,69035</b> +0,4%





	<i>Incidenza manodopera</i>		61,36%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_004 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 50 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 <span style="color: green;">+3,39%</span>	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.013.004 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 50 mm	1,00000 cad	€ 4,90500 <span style="color: green;">0%</span>	€ 4,90500
	<b>PR</b>			<b>€ 4,90500</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 <span style="color: green;">-0,77%</span>	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 <span style="color: green;">-0,79%</span>	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 20,94480</b>
	Scostamento % su anno 2021			<span style="color: green;">-0,43%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06702 = 2% * B)			€ 3,35117
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,42960
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 26,72557</b>
	Scostamento % su anno 2021			<span style="color: green;">+0,44%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_005 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 63 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 <span style="color: green;">+3,39%</span>	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.013.005 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima	1,00000 cad	€ 5,27750 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,27750



	d'esercizio PN 16 - Ø est 63 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 5,27750</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520	
		<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,31730</b> -0,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06822 = 2% * B)				€ 3,41077
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,47281
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,20088</b> +0,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>				55,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_006 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 75 mm			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.013.006	- Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 75 mm	1,00000 cad	€ 8,24000 0%	€ 8,24000
	<b>PR</b>			<b>€ 8,24000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,27980</b> -0,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07770 = 2% * B)			€ 3,88477
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,81646
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,98103</b> +0,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli			



<p>accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.</p> <p>TOS22_007 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 90 mm</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.013.007	- Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 90 mm	1,00000 cad	€ 9,74750 0%	€ 9,74750
<b>PR</b>				<b>€ 9,74750</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 25,78730</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08252 = 2% * B)				€ 4,12597
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,99133
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 32,90460</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_008 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 110 mm			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.013.008	- Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 110 mm	1,00000 cad	€ 11,93000 0%	€ 11,93000
<b>PR</b>				<b>€ 11,93000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 27,96980</b> -0,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08950 = 2% * B)	€ 4,47517
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,24450
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 35,68947</b> +0,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>	42,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_009 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 125 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.013.009 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 125 mm	1,00000 cad	€ 16,59500 0%	€ 16,59500
	<b>PR</b>			<b>€ 16,59500</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,63480</b> -0,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10443 = 2% * B)			€ 5,22157
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,78564
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,64201</b> +0,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente			



marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_010 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 160 mm				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.013.010	- Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 160 mm	1,00000 cad	€ 22,00000 0%	€ 22,00000
<b>PR</b>				<b>€ 22,00000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 38,03980</b> -0,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12173 = 2% * B)				€ 6,08637
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,41262
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 48,53879</b> +0,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima di 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_011 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 200 mm			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.013.011	- Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 200 mm	1,00000 cad	€ 36,87500 0%	€ 36,87500
<b>PR</b>				<b>€ 36,87500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 52,91480</b> -0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16933 = 2% * B)				€ 8,46637
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,13812
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,51929</b> +0,7%



	<i>Incidenza manodopera</i>		22,44%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.015.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_012 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 250 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 <span style="color: green;">+3,39%</span>	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.013.012 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 250 mm	1,00000 cad	€ 71,17500 <span style="color: green;">0%</span>	€ 71,17500
	<b>PR</b>			<b>€ 71,17500</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 <span style="color: green;">-0,77%</span>	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 <span style="color: green;">-0,79%</span>	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,21480</b> <span style="color: green;">-0,1%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27909 = 2% * B)			€ 13,95437
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,11692
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 111,28609</b> <span style="color: green;">+0,77%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_001 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 20 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 <span style="color: green;">+3,39%</span>	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.014.001 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima	1,00000 cad	€ 9,99000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 9,99000



	d'esercizio PN 16: - Ø est 20 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 9,99000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520	
		<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,02980</b> -0,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08330 = 2% * B)				€ 4,16477
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,01946
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,21403</b> +0,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>				45,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I01.016.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_002 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 32 mm				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>	
TOS22_PR.P29.014.002	- Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 32 mm	1,00000 cad	€ 8,67500 0%	€ 8,67500	
	<b>PR</b>			<b>€ 8,67500</b>	
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520	
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,71480</b> -0,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07909 = 2% * B)				€ 3,95437
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,86692
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 31,53609</b> +0,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>				48,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli			



<p>accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.</p> <p>TOS22_003 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 40 mm</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.014.003	- Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 40 mm	1,00000 cad	€ 9,50000 0%	€ 9,50000
<b>PR</b>				<b>€ 9,50000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 25,53980</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08173 = 2% * B)				€ 4,08637
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,96262
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 32,58879</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.</p> <p>TOS22_004 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 50 mm</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.014.004	- Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 50 mm	1,00000 cad	€ 13,18250 0%	€ 13,18250
<b>PR</b>				<b>€ 13,18250</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 29,22230</b> -0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09351 = 2% * B)	€ 4,67557
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,38979
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 37,28766</b> +0,56%
	<i>Incidenza manodopera</i>	40,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_005 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 63 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.014.005 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 63 mm	1,00000 cad	€ 14,63750 0%	€ 14,63750
	<b>PR</b>			<b>€ 14,63750</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,67730</b> -0,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09817 = 2% * B)			€ 4,90837
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,55857
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,14424</b> +0,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente			



marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_006 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 75 mm				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.014.006	- Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 75 mm	1,00000 cad	€ 21,57500 0%	€ 21,57500
<b>PR</b>				<b>€ 21,57500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 37,61480</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12037 = 2% * B)				€ 6,01837
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,36332
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 47,99649</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima di 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_007 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 90 mm			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.014.007	- Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 90 mm	1,00000 cad	€ 24,20000 0%	€ 24,20000
<b>PR</b>				<b>€ 24,20000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 40,23980</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12877 = 2% * B)				€ 6,43837
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,66782
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 51,34599</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,65%



	<i>Incidenza manodopera</i>			29,5%
--	-----------------------------	--	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_008 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 110 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 <span style="color: green;">+3,39%</span>	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.014.008 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 110 mm	1,00000 cad	€ 34,20000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 34,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 34,20000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 <span style="color: green;">-0,77%</span>	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 <span style="color: green;">-0,79%</span>	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,23980</b> <span style="color: green;">-0,18%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16077 = 2% * B)			€ 8,03837
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,82782
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,10599</b> <span style="color: green;">+0,69%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_009 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 125 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 <span style="color: green;">+3,39%</span>	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.014.009 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima	1,00000 cad	€ 47,20000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 47,20000



	d'esercizio PN 16: - Ø est 125 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 47,20000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520	
		<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,23980</b> -0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20237 = 2% * B)				€ 10,11837
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,33582
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 80,69399</b> +0,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>				18,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I01.016.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_010 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 160 mm				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>	
TOS22_PR.P29.014.010	- Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 160 mm	1,00000 cad	€ 82,47500 0%	€ 82,47500	
	<b>PR</b>			<b>€ 82,47500</b>	
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360	
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520	
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 98,51480</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31525 = 2% * B)				€ 15,76237
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,42772
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 125,70489</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli			



<p>accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.</p> <p>TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.</p> <p>TOS22_011 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 200 mm</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.014.011	- Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 200 mm	1,00000 cad	€ 97,20000 0%	€ 97,20000
<b>PR</b>				<b>€ 97,20000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 113,23980</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36237 = 2% * B)				€ 18,11837
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,13582
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 144,49399</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.016.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_012 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 250 mm			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 0,89100</b>
TOS22_PR.P29.014.012	- Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 250 mm	1,00000 cad	€ 172,80000 0%	€ 172,80000
<b>PR</b>				<b>€ 172,80000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 188,83980</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60429 = 2% * B)	€ 30,21437
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 21,90542
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 240,95959</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_001 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 20 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,89100</b>
	TOS22_PR.P29.015.001 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 20 mm	1,00000 cad	€ 11,41750 0%	€ 11,41750
	<b>PR</b>			<b>€ 11,41750</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,45730</b> -0,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08786 = 2% * B)			€ 4,39317
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,18505
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,03552</b> +0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente			



marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_003 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 40 mm				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 1,78200</b>
TOS22_PR.P29.015.003	- Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 40 mm	1,00000 cad	€ 14,53750 0%	€ 14,53750
<b>PR</b>				<b>€ 14,53750</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 31,46830</b> -0,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10070 = 2% * B)				€ 5,03493
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,65032
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 40,15355</b> +0,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_004 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 50 mm			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 1,78200</b>
TOS22_PR.P29.015.004	- Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 50 mm	1,00000 cad	€ 16,70250 0%	€ 16,70250
<b>PR</b>				<b>€ 16,70250</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,63330</b> -0,18%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10763 = 2% * B)		€ 5,38133
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,90146
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 42,91609</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>		35,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_005 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 63 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 1,78200</b>
	TOS22_PR.P29.015.005 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 63 mm	1,00000 cad	€ 18,03250 0%	€ 18,03250
	<b>PR</b>			<b>€ 18,03250</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 34,96330</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11188 = 2% * B)			€ 5,59413
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,05574
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 44,61317</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente			





marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_006 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 75 mm				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 1,78200</b>
TOS22_PR.P29.015.006	- Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 75 mm	1,00000 cad	€ 27,26250 0%	€ 27,26250
<b>PR</b>				<b>€ 27,26250</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 44,19330</b> -0,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14142 = 2% * B)				€ 7,07093
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,12642
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 56,39065</b> +0,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_007 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 90 mm			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 1,78200</b>
TOS22_PR.P29.015.007	- Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 90 mm	1,00000 cad	€ 29,63750 0%	€ 29,63750
<b>PR</b>				<b>€ 29,63750</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 46,56830</b> -0,13%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14902 = 2% * B)		€ 7,45093
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 5,40192
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 59,42115</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>		25,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_008 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 110 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 1,78200</b>
	TOS22_PR.P29.015.008 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 110 mm	1,00000 cad	€ 42,46250 0%	€ 42,46250
	<b>PR</b>			<b>€ 42,46250</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 59,39330</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19006 = 2% * B)			€ 9,50293
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,88962
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 75,78585</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente			



marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_009 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 125 mm				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 1,78200</b>
TOS22_PR.P29.015.009	- Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 125 mm	1,00000 cad	€ 57,00000 0%	€ 57,00000
<b>PR</b>				<b>€ 57,00000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 73,93080</b> -0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23658 = 2% * B)				€ 11,82893
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,57597
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 94,33570</b> +0,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_010 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 160 mm			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 1,78200</b>
TOS22_PR.P29.015.010	- Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 160 mm	1,00000 cad	€ 98,47500 0%	€ 98,47500
<b>PR</b>				<b>€ 98,47500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 115,40580</b> -0,05%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36930 = 2% * B)		€ 18,46493
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 13,38707
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 147,25780</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>		10,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_011 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 200 mm			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
	<b>AT</b>			<b>€ 1,78200</b>
	TOS22_PR.P29.015.011 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 200 mm	1,00000 cad	€ 155,50000 0%	€ 155,50000
	<b>PR</b>			<b>€ 155,50000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 172,43080</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55178 = 2% * B)			€ 27,58893
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,00197
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 220,02170</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I01.017.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI:Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie. TOS22_017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente			



marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. TOS22_012 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 250 mm				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,36000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,89100
<b>AT</b>				<b>€ 1,78200</b>
TOS22_PR.P29.015.012	- Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 250 mm	1,00000 cad	€ 369,97500 0%	€ 369,97500
<b>PR</b>				<b>€ 369,97500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,36000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 6,77520
<b>RU</b>				<b>€ 15,14880</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 386,90580</b> -0,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,23810 = 2% * B)				€ 61,90493
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 44,88107
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 493,69180</b> +0,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.005.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_005 - Installazione di serbatoio in pressione per accumulo di liquidi alimentari o fluidi in genere (acqua calda sanitaria, acqua refrigerata, ecc.), costituito da serbatoio verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 8,0 bar, corredato di coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, comprensivo di rubinetto di scarico a sfera DN20, valvola automatica di sfiato aria, opere di fissaggio e collegamenti idraulici. TOS22_001 - capacità l 1000			
TOS22_PR.P30.082.001	- Serbatoio verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 8,0 bar, corredato di coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, completo di 1 valvola a sfera filettata FF DN20, 1 valvola automatica di sfiato aria DN15 con rubinetto di intercettazione automatico - capacità 1000 lt	1,00000 cad	€ 853,65000 0%	€ 853,65000
<b>PR</b>				<b>€ 853,65000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	4,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 86,92000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 83,36000
<b>RU</b>				<b>€ 170,28000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.023,93000</b> -0,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,27658 = 2% * B)				€ 163,82880
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 118,77588
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.306,53468</b>



				<b>€ 1.306,53468</b> +0,74%
			<i>Incidenza manodopera</i>	13,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.006.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_006 - Installazione di giunto di dilatazione antivibrante per impianti a gas, realizzato con soffiato in acciaio inox, pressione max 1000 mbar, conforme alle vigenti normative, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati da DN 65 a DN 100, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. TOS22_001 - DN 40			
	TOS22_PR.P30.109.001 - Giunto di dilatazione con soffiato in acciaio inox, per temperature sino a 300 °C, flangiato PN 16, certificato ISO 9001: - diametro 40 mm	1,00000 cad	€ 18,90000 0%	€ 18,90000
	<b>PR</b>			<b>€ 18,90000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,41400</b> -0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08772 = 2% * B)			€ 4,38624
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,18002
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,98026</b> +0,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.007.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_007 - Installazione di elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 giri/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110° C, PN 6, grado di protezione IP 55, completa di raccordi a tre pezzi oppure controflange con guarnizioni e bulloni, esclusi i collegamenti elettrici. TOS22_001 - Portata (Q) = 0,0 mc/h - Prevalenza (H) = 0,72 bar - Diametro nominale (DN) = mm 32			
	TOS22_PR.P30.084.001 - Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 giri/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110° C, PN 6, grado di protezione IP 55 - Portata (Q) = 0,0/ 2,0/ 4,0 mc/h - Prevalenza (H) = 0,72/0,60/0,39 bar - Completa di bocchettoni a tre pezzi - DN 32	1,00000 cad	€ 1.205,40000 0%	€ 1.205,40000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.205,40000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^	1,00000	€ 21,73000	€ 21,73000



	categoria	ora	-0,78%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 20,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 42,57000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.247,97000</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,99350 = 2% * B)			€ 199,67520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 144,76452
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.592,40972</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.010.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di impianto solare di produzione acqua calda sanitaria a circolazione forzata costituito da pannelli solari piani ad elevata efficienza delle dimensioni di circa 2,2 mq ciascuno, accessori di fissaggio dei collettori per tetti piani o inclinati, bollitore solare bivalente remoto con rivestimento isolante, gruppo di circolazione con elettropompa di adeguate caratteristiche, termostato differenziale completo di sonde, valvole di intercettazione, di carico, di scarico, set di sfiato aria, tubazioni di collegamento isolate termicamente fino ad una distanza massima collettori-serbatoio di 15 metri, compresi i collegamenti idraulici ed elettrici e le opere di fissaggio TOS22_001 - 2 pannelli e serbatoio da l 300			
	TOS22_PR.P30.085.001 - Kit per impianto solare di produzione acqua calda sanitaria a circolazione forzata costituito da pannelli solari piani ad elevata efficienza, dim. 2,2 mq, accessori di fissaggio dei collettori per tetti piani o inclinati, bollitore solare bivalente remoto con rivestimento isolante, gruppo di circolazione con elettropompa di adeguate caratteristiche, termostato differenziale completo di sonde, valvole di intercettazione, di carico, di scarico, set di sfiato aria, raccordi vari e liquido termovettore. Completo di tubazioni flessibili (15m), diam. 15 mm., preisolate con guaina resistente ai raggi UV e a temperature fino a 170 °C e complete di cablaggio per sonda solare. - 2 pannelli e serbatoio da 300 litri	1,00000 cad	€ 3.049,20000 +25,95%	€ 3.049,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 3.049,20000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	20,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 434,60000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	20,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 416,80000
	<b>RU</b>			<b>€ 851,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.900,60000</b> +18,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,48192 = 2% * B)			€ 624,09600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 452,46960
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.977,16560</b> +19,99%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_06.I04.011.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.</p> <p>TOS22_001 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 10</p> <p>TOS22_PR.P30.050.001 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conducibilità lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x10</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00929 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,10000 m	€ 0,70400 0%	€ 0,77440
				<b>€ 0,77440</b>
		0,05000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,08650
		0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
				<b>€ 2,12850</b>
				<b>€ 2,90290</b> -0,57%
				€ 0,46446
				€ 0,33674
				<b>€ 3,70410</b> +0,3%
				57,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.</p> <p>TOS22_002 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 12</p> <p>TOS22_PR.P30.050.002 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conducibilità lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x12</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	1,10000 m	€ 0,73600 0%	€ 0,80960
				<b>€ 0,80960</b>
		0,05000	€ 21,73000	€ 1,08650





	categoria	ora	-0,78%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,12850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,93810</b> -0,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00940 = 2% * B)			€ 0,47010
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,34082
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,74902</b> +0,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_003 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 14			
	TOS22_PR.P30.050.003 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conducibilità lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x14	1,10000 m	€ 0,83200 0%	€ 0,91520
	<b>PR</b>			<b>€ 0,91520</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,05000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,08650
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,12850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,04370</b> -0,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00974 = 2% * B)			€ 0,48699
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,35307
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,88376</b> +0,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro			



finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_004 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 17 (3/8")				
TOS22_PR.P30.050.004	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x17 (3/8')	1,10000 m	€ 0,89200 0%	€ 0,98120
<b>PR</b>				<b>€ 0,98120</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,06000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,30380
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,25040
<b>RU</b>				<b>€ 2,55420</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,53540</b> -0,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01131 = 2% * B)				€ 0,56566
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,41011
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,51117</b> +0,31%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_005 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 22 (1/2")			
TOS22_PR.P30.050.005	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x22 (1/2')	1,10000 m	€ 0,89600 0%	€ 0,98560
<b>PR</b>				<b>€ 0,98560</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,06000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,30380
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,25040
<b>RU</b>				<b>€ 2,55420</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,53980</b> -0,56%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01133 = 2% * B)		€ 0,56637
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,41062
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 4,51679</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>		56,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_006 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4")			
	TOS22_PR.P30.050.006 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conducibilità lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x27 (3/4')	1,10000 m	€ 1,24000 0%	€ 1,36400
	<b>PR</b>			<b>€ 1,36400</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,06000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,30380
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,25040
	<b>RU</b>			<b>€ 2,55420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,91820</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01254 = 2% * B)			€ 0,62691
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,45451
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 4,99962</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_007 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 34 (1")			
	TOS22_PR.P30.050.007 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale,	1,10000 m	€ 1,38000 0%	€ 1,51800



	commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x34 (1')				
	<b>PR</b>				<b>€ 1,51800</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880	
	<b>RU</b>				<b>€ 2,97990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,49790</b> -0,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01439 = 2% * B)			€ 0,71966	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,52176	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,73932</b> +0,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>				51,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_008 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 42 (1.1/4")			
TOS22_PR.P30.050.008	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x42 (1' 1/4)	1,15000 m	€ 1,56000 0%	€ 1,79400
	<b>PR</b>			<b>€ 1,79400</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
	<b>RU</b>			<b>€ 2,97990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,77390</b> -0,48%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01528 = 2% * B)			€ 0,76382
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,55377
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,09149</b> +0,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_06.I04.011.009	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.</p> <p>TOS22_009 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 48 (1.1/2")</p> <p>TOS22_PR.P30.050.009 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conducibilità lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x48 (1' 1/2)</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,15000 m	€ 1,74000 0%	€ 2,00100
				<b>€ 2,00100</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,73840
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720
	<b>RU</b>			<b>€ 3,40560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,40660</b> -0,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01730 = 2% * B)			€ 0,86506
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,62717
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,89883</b> +0,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.010	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.</p> <p>TOS22_010 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 60 (2")</p> <p>TOS22_PR.P30.050.010 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conducibilità lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x60 (2')</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,15000 m	€ 2,36000 0%	€ 2,71400
				<b>€ 2,71400</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000	€ 21,73000	€ 1,73840



	categoria	ora	-0,78%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720
	<b>RU</b>			<b>€ 3,40560</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,11960</b> -0,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01958 = 2% * B)			€ 0,97914
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,70987
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,80861</b> +0,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_011 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 76 (2.1/2")			
	TOS22_PR.P30.050.011 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conducibilità lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x76 ( 2' 1/2)	1,15000 m	€ 3,16000 0%	€ 3,63400
	<b>PR</b>			<b>€ 3,63400</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,89100</b> -0,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02525 = 2% * B)			€ 1,26256
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,91536
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,06892</b> +0,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro			



finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_012 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 88 (3")				
TOS22_PR.P30.050.012	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x88 (3')	1,18000 m	€ 3,94000 0%	€ 4,64920
<b>PR</b>				<b>€ 4,64920</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
<b>RU</b>				<b>€ 5,10840</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,75760</b> -0,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03122 = 2% * B)				€ 1,56122
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,13188
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,45070</b> +0,46%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_013 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 114 (4")			
TOS22_PR.P30.050.013	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x114 (4')	1,20000 m	€ 6,40000 0%	€ 7,68000
<b>PR</b>				<b>€ 7,68000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,13000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,82490
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,13000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,70920
<b>RU</b>				<b>€ 5,53410</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,21410</b> -0,32%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04229 = 2% * B)		€ 2,11426
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,53284
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 16,86120</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>		32,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.011.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. TOS22_014 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 139 (5")			
	TOS22_PR.P30.050.014 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conducibilità lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x139 (5")	1,20000 m	€ 9,16000 0%	€ 10,99200
	<b>PR</b>			<b>€ 10,99200</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 17,37750</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05561 = 2% * B)			€ 2,78040
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,01579
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 22,17369</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.012.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_012 - Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per l'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori realizzato con foglio di PVC rigido con temperature di impiego -25°C a + 60°C; cl.1 di resistenza al fuoco, esclusa la fornitura e posa dell'isolante termico TOS22_001 - spessore mm 0,35			
	TOS22_PR.P30.051.001 - Foglio di PVC rigido per l'isolamento di tubazioni con temperature di impiego da -25°C a + 60°C; cl.1 di resistenza al fuoco - sp. 0,35 mm	1,15000 m <sup>2</sup>	€ 2,35200 0%	€ 2,70480





					<b>€ 2,70480</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,16000 ora	€ 21,73000 -0,78%		€ 3,47680
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 3,33440
					<b>€ 6,81120</b>
					<b>€ 9,51600</b> -0,55%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03045 = 2% * B)				€ 1,52256
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,10386
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,14242</b> +0,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>				56,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.014.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco TOS22_001 - spessore mm 5			
	TOS22_PR.P31.091.051 - Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 5 mm	1,20000 m²	€ 5,52000 0%	€ 6,62400
				<b>€ 6,62400</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,05000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,08650
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
				<b>€ 2,12850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,75250</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02801 = 2% * B)			€ 1,40040
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,01529
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,16819</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.014.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.			



TOS22_014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco TOS22_002 - spessore mm 10				
TOS22_PR.P31.091.052 - Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 10 mm	1,20000 m²	€ 6,18000 0%	€ 7,41600	
<b>PR</b>				<b>€ 7,41600</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,06000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,30380	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,25040	
<b>RU</b>				<b>€ 2,55420</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,97020</b> -0,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03190 = 2% * B)				€ 1,59523
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,15654
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,72197</b> +0,67%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.014.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco TOS22_003 - spessore mm 15			
TOS22_PR.P31.091.053 - Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 15 mm	1,20000 m²	€ 9,36000 0%	€ 11,23200	
<b>PR</b>				<b>€ 11,23200</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880	
<b>RU</b>				<b>€ 2,97990</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,21190</b> -0,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04548 = 2% * B)				€ 2,27390
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,64858
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,13438</b> +0,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_06.I04.014.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco</p> <p>TOS22_004 - spessore mm 20</p>			
	<p>TOS22_PR.P31.091.054 - Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 20 mm</p>	1,20000 m <sup>2</sup>	€ 9,66000 0%	€ 11,59200
	<b>PR</b>			<b>€ 11,59200</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,84900</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05072 = 2% * B)			€ 2,53584
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,83848
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,22332</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.014.005	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco</p> <p>TOS22_005 - spessore mm 25</p>			
	<p>TOS22_PR.P31.091.055 - Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 25 mm</p>	1,20000 m <sup>2</sup>	€ 10,68000 0%	€ 12,81600
	<b>PR</b>			<b>€ 12,81600</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
	<b>RU</b>			<b>€ 5,10840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,92440</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05736 = 2% * B)			€ 2,86790
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,07923



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 22,87153</b> +0,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.021.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C) TOS22_001 - per ogni elemento H = 430/95			
TOS22_PR.P30.045.001	- Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco, emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 430 mm, d. connessioni 1'	1,00000 cad	€ 9,59400 +6,66%	€ 9,59400
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	0,10000 cad	€ 15,29000 0%	€ 1,52900
TOS22_PR.P30.046.002	- Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	0,10000 cad	€ 1,50375 0%	€ 0,15038
	<b>PR</b>			<b>€ 11,27338</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,53038</b> +3,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04970 = 2% * B)			€ 2,48486
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,80152
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,81676</b> +4,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.021.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C) TOS22_002 - per ogni elemento H = 580/95			
TOS22_PR.P30.045.002	- Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco,	1,00000 cad	€ 9,78600 +4,05%	€ 9,78600



	emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 580 mm, d. connessioni 1'			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	0,10000 cad	€ 15,29000 0%	€ 1,52900
TOS22_PR.P30.046.002	- Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	0,10000 cad	€ 1,50375 0%	€ 0,15038
	<b>PR</b>			<b>€ 11,46538</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,72238</b> +2,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05031 = 2% * B)			€ 2,51558
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,82380
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,06176</b> +3,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.021.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C) TOS22_003 - per ogni elemento H = 680/95			
TOS22_PR.P30.045.003	- Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco, emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 680 mm, d. connessioni 1'	1,00000 cad	€ 11,50200 +19,78%	€ 11,50200
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	0,10000 cad	€ 15,29000 0%	€ 1,52900
TOS22_PR.P30.046.002	- Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	0,10000 cad	€ 1,50375 0%	€ 0,15038
	<b>PR</b>			<b>€ 13,18138</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,43838</b> +11,99%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05580 = 2% * B)		€ 2,79014
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,02285
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 22,25137</b>
	Scostamento % su anno 2021		+12,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>		19,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.021.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C) TOS22_004 - per ogni elemento H = 780/95			
TOS22_PR.P30.045.004	- Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco, emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 780 mm, d. connessioni 1"	1,00000 cad	€ 13,44600 +24,21%	€ 13,44600
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	0,10000 cad	€ 15,29000 0%	€ 1,52900
TOS22_PR.P30.046.002	- Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensola a tassello prof. 80-95 mm	0,10000 cad	€ 1,50375 0%	€ 0,15038
	<b>PR</b>			<b>€ 15,12538</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 19,38238</b>
	Scostamento % su anno 2021			+15,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06202 = 2% * B)			€ 3,10118
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,24836
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 24,73192</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.021.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C)			



TOS22_005 - per ogni elemento H = 880/95				
TOS22_PR.P30.045.005	- Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco, emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 880 mm, d. connessioni 1'	1,00000 cad	€ 13,96800 <b>+23,12%</b>	€ 13,96800
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	0,10000 cad	€ 15,29000 <b>0%</b>	€ 1,52900
TOS22_PR.P30.046.002	- Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	0,10000 cad	€ 1,50375 <b>0%</b>	€ 0,15038
	<b>PR</b>			<b>€ 15,64738</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,90438</b> <b>+14,96%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06369 = 2% * B)			€ 3,18470
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,30891
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,39799</b> <b>+15,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>16,76%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.025.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento TOS22_001 - Spessore pannello isolante S = cm 2 - Interasse del tubo l = cm 10			
TOS22_PR.P30.047.001	- Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da	1,00000 m²	€ 9,27000 <b>0%</b>	€ 9,27000



	prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 2 cm. Interasse del tubo: l= 10 cm				
					<b>€ 9,27000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200	
					<b>€ 12,77100</b>
					<b>€ 22,04100</b> -0,45%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 3,52656	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07053 = 2% * B)			€ 2,55676	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 28,12432</b> +0,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>				45,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.025.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento</p> <p>TOS22_002 - Spessore pannello isolante S = cm 2 - Interasse del tubo l = cm 15</p>			
TOS22_PR.P30.047.002	- Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 2 cm. Interasse del tubo: l= 15 cm	1,00000 m²	€ 9,27000 0%	€ 9,27000





					<b>€ 9,27000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200	
					<b>€ 12,77100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,04100</b> -0,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07053 = 2% * B)			€ 3,52656	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,55676	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 28,12432</b> +0,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>				45,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I04.025.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento TOS22_003 - Spessore pannello isolante S = cm 2 - Interasse del tubo l = cm 20				
TOS22_PR.P30.047.003	- Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 2 cm. Interasse del tubo: l= 20 cm	1,00000 m²	€ 9,27000 0%	€ 9,27000	
					<b>€ 9,27000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200	
					<b>€ 12,77100</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 22,04100</b> -0,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07053 = 2% * B)	€ 3,52656
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,55676
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 28,12432</b> +0,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>	45,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.025.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento TOS22_004 - Spessore pannello isolante S = cm 3 - Interasse del tubo l = cm 10			
TOS22_PR.P30.047.004	- Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 3 cm. Interasse del tubo: l= 10 cm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 11,11500 0%	€ 11,11500
	<b>PR</b>			<b>€ 11,11500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4 <sup>^</sup> categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3 <sup>^</sup> categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
	<b>RU</b>			<b>€ 12,77100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,88600</b> -0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07644 = 2% * B)			€ 3,82176
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,77078



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 30,47854</b> +0,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>	41,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.025.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento TOS22_005 - Spessore pannello isolante S = cm 3 - Interasse del tubo l = cm 15			
	TOS22_PR.P30.047.005 - Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 3 cm. Interasse del tubo: l= 15 cm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 11,11500 0%	€ 11,11500
	<b>PR</b>			<b>€ 11,11500</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4 <sup>^</sup> categoria	0,27000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,86710
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3 <sup>^</sup> categoria	0,27000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,62680
	<b>RU</b>			<b>€ 11,49390</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,60890</b> -0,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07235 = 2% * B)			€ 3,61742
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,62263
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,84895</b> +0,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.I04.025.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento</p> <p>TOS22_006 - Spessore pannello isolante S = cm 3 - Interasse del tubo l = cm 20</p>			
TOS22_PR.P30.047.006	- Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 3 cm. Interasse del tubo: l= 20 cm	1,00000 m²	€ 11,11500 0%	€ 11,11500
	<b>PR</b>			<b>€ 11,11500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,75750</b> -0,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06962 = 2% * B)			€ 3,48120
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,52387
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,76257</b> +0,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.026.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro</p>			



finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.				
TOS22_026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.				
TOS22_001 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 2,4 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 1,0 kW				
TOS22_PR.P31.043.001	- Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,1 kW, resa termica 2,15 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h	1,00000 cad	€ 218,25000 0%	€ 218,25000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	0,25000 cad	€ 1,01500 0%	€ 0,25375
<b>PR</b>				<b>€ 219,55042</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 26,07600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 25,00800
<b>RU</b>				<b>€ 51,08400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 270,63442</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86603 = 2% * B)				€ 43,30151
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 31,39359
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 345,32952</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.026.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u. TOS22_002 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 3,4 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 1,5 kW	1,00000 cad	€ 218,25000 0%	€ 218,25000



	metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h			
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	0,25000 cad	€ 1,01500 0%	€ 0,25375
<b>PR</b>				<b>€ 219,55042</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 26,07600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 25,00800
<b>RU</b>				<b>€ 51,08400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 270,63442</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86603 = 2% * B)				€ 43,30151
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 31,39359
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 345,32952</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.026.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u. TOS22_003 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 4,9 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 2,5 kW			
TOS22_PR.P31.043.003	- Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,03 kW, resa termica 3,73 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h	1,00000 cad	€ 245,25000 0%	€ 245,25000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori -	1,00000	€ 1,04667	€ 1,04667



	Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad		0%	
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	0,25000 cad		€ 1,01500 0%	€ 0,25375
	<b>PR</b>				<b>€ 246,55042</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,20000 ora		€ 21,73000 -0,78%	€ 26,07600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,20000 ora		€ 20,84000 -0,76%	€ 25,00800
	<b>RU</b>				<b>€ 51,08400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 297,63442</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95243 = 2% * B)				€ 47,62151
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 34,52559
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 379,78152</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>				13,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.026.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u. TOS22_004 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 7,4 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 3,5 kW			
TOS22_PR.P31.043.004	- Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h	1,00000 cad	€ 255,75000 0%	€ 255,75000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	0,25000 cad	€ 1,01500 0%	€ 0,25375
	<b>PR</b>			<b>€ 257,05042</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 28,24900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 27,09200
	<b>RU</b>			<b>€ 55,34100</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 312,39142</b> -0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99965 = 2% * B)	€ 49,98263
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 36,23741
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 398,61146</b> +0,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>	13,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.026.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u. TOS22_005 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 8,6 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 3,9 kW			
TOS22_PR.P31.043.005	- Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a media velocità 495 mc/h	1,00000 cad	€ 291,75000 0%	€ 291,75000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	0,25000 cad	€ 1,01500 0%	€ 0,25375
	<b>PR</b>			<b>€ 293,05042</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 28,24900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 27,09200
	<b>RU</b>			<b>€ 55,34100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 348,39142</b> -0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11485 = 2% * B)			€ 55,74263
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 40,41341
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 444,54746</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------





				TOTALE
TOS22_06.I04.026.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.</p> <p>TOS22_006 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 12,9 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 5,1 kW</p>			
TOS22_PR.P31.043.006	- Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,15 kW, resa termica 7,85 kW, portata aria a media velocità 590 mc/h	1,00000 cad	€ 283,50000 0%	€ 283,50000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	0,25000 cad	€ 1,01500 0%	€ 0,25375
	<b>PR</b>			<b>€ 284,80042</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 28,24900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 27,09200
	<b>RU</b>			<b>€ 55,34100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 340,14142</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,08845 = 2% * B)			€ 54,42263
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 39,45641
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 434,02046</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.026.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro</p>			



	aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u. TOS22_007 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 15,1 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 6,0 kW			
TOS22_PR.P31.043.007	- Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,98 kW, resa termica 9,3 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h	1,00000 cad	€ 333,00000 0%	€ 333,00000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	0,25000 cad	€ 1,01500 0%	€ 0,25375
	<b>PR</b>			<b>€ 334,30042</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 35,64000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,35000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 28,13400
	<b>RU</b>			<b>€ 63,77400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 398,07442</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,27384 = 2% * B)			€ 63,69191
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 46,17663
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 507,94296</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.026.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u. TOS22_008 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 17,0 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 7,6 kW			
TOS22_PR.P31.043.008	- Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di	1,00000 cad	€ 327,60000 0%	€ 327,60000



	raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 6,17 kW, resa termica 12,52 kW, portata aria a media velocità 1.020 mc/h			
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	0,25000 cad	€ 1,01500 0%	€ 0,25375
	<b>PR</b>			<b>€ 328,90042</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,35000 ora	€ 26,40000 0%	€ 35,64000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,35000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 28,13400
	<b>RU</b>			<b>€ 63,77400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 392,67442</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,25656 = 2% * B)			€ 62,82791
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 45,55023
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 501,05256</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.031.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_031 - Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata INAIL per impianti termici ad acqua calda.Sovrappressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar TOS22_001 - DN 15 (1/2" x 3/4")			
TOS22_PR.P30.054.001	- Valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata INAIL - DN 15 (1/2" x 3/4")	1,00000 cad	€ 33,85065 0%	€ 33,85065
	<b>PR</b>			<b>€ 33,85065</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,73840
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720
	<b>RU</b>			<b>€ 3,40560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,25625</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11922 = 2% * B)			€ 5,96100
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,32173
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 47,53898</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,16%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.031.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_031 - Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata INAIL per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar TOS22_002 - DN 20 (3/4" x 1")			
	TOS22_PR.P30.054.002 - Valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata INAIL - DN 20 (3/4" x 1")	1,00000 cad	€ 49,29833 0%	€ 49,29833
	<b>PR</b>			<b>€ 49,29833</b>
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	<b>RU</b>			<b>€ 4,55400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,85233</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17233 = 2% * B)			€ 8,61637
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,24687
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,71557</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.031.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_031 - Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata INAIL per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar TOS22_003 - DN 25 (1" x 1.1/4")			
	TOS22_PR.P30.054.003 - Valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata INAIL - DN 25 (1" x 1.1/4")	1,00000 cad	€ 98,96225 0%	€ 98,96225
	<b>PR</b>			<b>€ 98,96225</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
	<b>RU</b>			<b>€ 5,10840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 104,07065</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33303 = 2% * B)			€ 16,65130
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,07220
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 127,84115</b>



				<b>€ 132,79415</b> +0,83%
		<i>Incidenza manodopera</i>		3,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.031.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_031 - Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata INAIL per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar TOS22_004 - DN 32 (1.1/4" x 1.1/2")			
	TOS22_PR.P30.054.004 - Valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata INAIL - DN 32 (1.1/4" x 1.1/2")	1,00000 cad	€ 137,96451 0%	€ 137,96451
	<b>PR</b>			<b>€ 137,96451</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 144,35001</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46192 = 2% * B)			€ 23,09600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,74460
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 184,19061</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.032.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_032 - Installazione di imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza, costruzione in ottone TOS22_001 - DN 15 (1/2")			
	TOS22_PR.P30.055.001 - Imbuto di scarico in ottone per valvola di sicurezza - DN 15 (1/2")	1,00000 cad	€ 10,83623 0%	€ 10,83623
	<b>PR</b>			<b>€ 10,83623</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,05000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,08650
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,12850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,96473</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04149 = 2% * B)			€ 2,07436



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,50391
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 16,54300</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>		12,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.032.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_032 - Installazione di imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza, costruzione in ottone TOS22_002 - DN 20 (3/4")			
	TOS22_PR.P30.055.002 - Imbuto di scarico in ottone per valvola di sicurezza - DN 20 (3/4")	1,00000 cad	€ 12,74781 0%	€ 12,74781
	<b>PR</b>			<b>€ 12,74781</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,06000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,30380
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,25040
	<b>RU</b>			<b>€ 2,55420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,30201</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04897 = 2% * B)			€ 2,44832
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,77503
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,52536</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.032.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_032 - Installazione di imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza, costruzione in ottone TOS22_003 - DN 25 (1")			
	TOS22_PR.P30.055.003 - Imbuto di scarico in ottone per valvola di sicurezza - DN 25 (1")	1,00000 cad	€ 24,91906 0%	€ 24,91906
	<b>PR</b>			<b>€ 24,91906</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
	<b>RU</b>			<b>€ 2,97990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,89896</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08928 = 2% * B)			€ 4,46383



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,23628
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 35,59907</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>		8,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.032.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_032 - Installazione di imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza, costruzione in ottone TOS22_004 - DN 32 (1.1/4")			
	TOS22_PR.P30.055.004 - Imbuto di scarico in ottone per valvola di sicurezza - DN 32 (1.1/4")	1,00000 cad	€ 34,20056 0%	€ 34,20056
	<b>PR</b>			<b>€ 34,20056</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,45756</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12306 = 2% * B)			€ 6,15321
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,46108
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,07185</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.033.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_033 - Installazione di gruppo di riempimento per impianti completo di rubinetto, valvola di ritegno e manometro TOS22_001 - DN 15 (1/2")			
	TOS22_PR.P30.056.001 - Gruppo di riempimento, completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: - DN 15 (1/2") con manometro	1,00000 cad	€ 62,11600 0%	€ 62,11600
	<b>PR</b>			<b>€ 62,11600</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,75850</b> -0,11%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23283 = 2% * B)		€ 11,64136
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,43999
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 92,83985</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>		11,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.034.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6 TOS22_001 - PN6 - DN 25 (1")			
	TOS22_PR.P30.057.001 - Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 25 (1")	1,00000 cad	€ 53,16000 0%	€ 53,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 53,16000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 57,41700</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18373 = 2% * B)			€ 9,18672
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,66037
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 73,26409</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.034.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6 TOS22_002 - PN6 - DN 32 (1.1/4")			
	TOS22_PR.P30.057.002 - Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 32 (1.1/4")	1,00000 cad	€ 54,50167 0%	€ 54,50167
	<b>PR</b>			<b>€ 54,50167</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
	<b>RU</b>			<b>€ 5,10840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			
	Scostamento % su anno 2021			





				<b>€ 59,61007</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19075 = 2% * B)			€ 9,53761
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,91477
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 76,06245</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.034.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6 TOS22_003 - PN6 - DN 40 (1.1/2")			
	TOS22_PR.P30.057.003 - Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 40 (1.1/2")	1,00000 cad	€ 58,00500 0%	€ 58,00500
	<b>PR</b>			<b>€ 58,00500</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,39050</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20605 = 2% * B)			€ 10,30248
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,46930
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,16228</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.034.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6 TOS22_004 - PN6 - DN 50 (2")			
	TOS22_PR.P30.057.004 - Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 50 (2")	1,00000 cad	€ 78,46333 0%	€ 78,46333
	<b>PR</b>			<b>€ 78,46333</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			



				<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 86,97733</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27833 = 2% * B)			€ 13,91637
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,08937
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 110,98307</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.034.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6 TOS22_005 - PN6 - DN 65 (2.1/2")			
	TOS22_PR.P30.057.005 - Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 65 (2.1/2")	1,00000 cad	€ 179,74000 0%	€ 179,74000
	<b>PR</b>			<b>€ 179,74000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 190,38250</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60922 = 2% * B)			€ 30,46120
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,08437
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 242,92807</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.034.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6 TOS22_006 - PN6 - DN 80 (3")			
	TOS22_PR.P30.057.006 - Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 80 (3")	1,00000 cad	€ 206,20667 0%	€ 206,20667
	<b>PR</b>			<b>€ 206,20667</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,60550
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35000	€ 20,84000	€ 7,29400



categoria	ora	-0,76%	
<b>RU</b>			<b>€ 14,89950</b>
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 221,10617</b>
Scostamento % su anno 2021		-0,05%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70754 = 2% * B)			€ 35,37699
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 25,64832
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 282,13148</b>
Scostamento % su anno 2021		+0,82%	
<i>Incidenza manodopera</i>			5,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.034.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6 TOS22_007 - PN6 - DN 100 (4")			
TOS22_PR.P30.057.007	- Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 100 (4")	1,00000 cad	€ 429,32500 0%	€ 429,32500
	<b>PR</b>			<b>€ 429,32500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,45000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 9,77850
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,45000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 9,37800
	<b>RU</b>			<b>€ 19,15650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 448,48150</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,43514 = 2% * B)			€ 71,75704
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 52,02385
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 572,26239</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.035.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 TOS22_001 - DN 15 (1/2")			
TOS22_PR.P30.058.001	- Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 15 (1/2")	1,00000 cad	€ 4,73408 0%	€ 4,73408
	<b>PR</b>			<b>€ 4,73408</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,05000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,08650



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
<b>RU</b>				<b>€ 2,12850</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,86258</b> -0,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02196 = 2% * B)				€ 1,09801
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,79606
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,75665</b> +0,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.035.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 TOS22_002 - DN 20 (3/4")			
TOS22_PR.P30.058.002	- Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 20 (3/4")	1,00000 cad	€ 6,85327 0%	€ 6,85327
<b>PR</b>				<b>€ 6,85327</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
<b>RU</b>				<b>€ 2,97990</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,83317</b> -0,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03147 = 2% * B)				€ 1,57331
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,14065
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,54713</b> +0,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.035.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 TOS22_003 - DN 25 (1")			
TOS22_PR.P30.058.003	- Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 25 (1")	1,00000 cad	€ 10,26444 0%	€ 10,26444
<b>PR</b>				<b>€ 10,26444</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000	€ 21,73000	€ 2,17300



	categoria	ora	-0,78%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000	€ 2,08400
			-0,76%	
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 14,52144</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04647 = 2% * B)			€ 2,32343
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,68449
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 18,52936</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.035.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 TOS22_004 - DN 32 (1.1/4")			
TOS22_PR.P30.058.004	- Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 32 (1.1/4")	1,00000 cad	€ 15,13603 0%	€ 15,13603
	<b>PR</b>			<b>€ 15,13603</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 21,52153</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06887 = 2% * B)			€ 3,44344
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,49650
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 27,46147</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.035.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 TOS22_005 - DN 40 (1.1/2")			
TOS22_PR.P30.058.005	- Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 40 (1.1/2")	1,00000 cad	€ 23,07976 0%	€ 23,07976
	<b>PR</b>			<b>€ 23,07976</b>



TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,51400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 31,59376</b> -0,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10110 = 2% * B)				€ 5,05500
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,66488
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 40,31364</b> +0,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.035.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 TOS22_006 - DN 50 (2")			
TOS22_PR.P30.058.006	- Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 50 (2")	1,00000 cad	€ 36,43775 0%	€ 36,43775
<b>PR</b>				<b>€ 36,43775</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
<b>RU</b>				<b>€ 10,64250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,08025</b> -0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15066 = 2% * B)				€ 7,53284
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,46131
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 60,07440</b> +0,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.036.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_036 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi flangiati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, costruita a norma DIN 3547, idonea per temperature da -20°C a +180°C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_001 - DN 65 (2.1/2")			
TOS22_PR.P30.059.001	- Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili attacchi flangiati completa di : n. 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013,	1,00000 cad	€ 78,80000 0%	€ 78,80000



	bulloni in acciaio nero 16x60 e guarnizione senza amianto 127x76 - DN 65 (2.1/2")				
	<b>PR</b>				<b>€ 78,80000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000	
	<b>RU</b>				<b>€ 21,28500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 100,08500</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32027 = 2% * B)			€ 16,01360	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,60986	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 127,70846</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>				16,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.036.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_036 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi flangiati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, costruita a norma DIN 3547, idonea per temperature da -20°C a +180°C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_002 - DN 80 (3")			
TOS22_PR.P30.059.002	- Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili attacchi flangiati completa di : n. 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero 16x60 e guarnizione senza amianto 127x76 - DN 80 (3")	1,00000 cad	€ 120,00000 0%	€ 120,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 120,00000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,60000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 13,03800
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,50400
	<b>RU</b>			<b>€ 25,54200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 145,54200</b> -0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46573 = 2% * B)			€ 23,28672
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,88287
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 185,71159</b> +0,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie			



	quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_001 - DN 15 (1/2")			
TOS22_PR.P30.060.001	- Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 15 (1/2")	1,00000 cad	€ 44,73525 0%	€ 44,73525
	<b>PR</b>			<b>€ 44,73525</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,06000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,30380
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,25040
	<b>RU</b>			<b>€ 2,55420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 47,28945</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15133 = 2% * B)			€ 7,56631
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,48558
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,34134</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_002 - DN 20 (3/4")			
TOS22_PR.P30.060.002	- Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 20 (3/4")	1,00000 cad	€ 48,74362 0%	€ 48,74362
	<b>PR</b>			<b>€ 48,74362</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,73840
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720
	<b>RU</b>			<b>€ 3,40560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,14922</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16688 = 2% * B)			€ 8,34388
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,04931
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,54241</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a			





regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_003 - DN 25 (1")				
TOS22_PR.P30.060.003 - Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 25 (1")	1,00000 cad	€ 62,02437 0%	€ 62,02437	€ 62,02437
<b>PR</b>				<b>€ 62,02437</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400	€ 2,08400
<b>RU</b>				<b>€ 4,25700</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 66,28137</b> -0,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21210 = 2% * B)				€ 10,60502
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,68864
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,57503</b> +0,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.037.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_004 - DN 32 (1.1/4")			
TOS22_PR.P30.060.004 - Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 32 (1.1/4")	1,00000 cad	€ 76,98257 0%	€ 76,98257	€ 76,98257
<b>PR</b>				<b>€ 76,98257</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,13000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,82490	€ 2,82490
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,13000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,70920	€ 2,70920
<b>RU</b>				<b>€ 5,53410</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 82,51667</b> -0,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26405 = 2% * B)				€ 13,20267
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,57193
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 105,29127</b> +0,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,26%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.005	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni</p> <p>TOS22_005 - DN 40 (1.1/2")</p> <p>TOS22_PR.P30.060.005 - Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 40 (1.1/2")</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39597 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 116,07648 0%	€ 116,07648
				<b>€ 116,07648</b>
		0,18000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,91140
		0,18000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,75120
				<b>€ 7,66260</b>
				<b>€ 123,73908</b> -0,05%
				€ 19,79825
				€ 14,35373
				<b>€ 157,89106</b> +0,82%
				4,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni</p> <p>TOS22_006 - DN 50 (2")</p> <p>TOS22_PR.P30.060.006 - Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 50 (2")</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48657 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p>	1,00000 cad	€ 141,41080 0%	€ 141,41080
				<b>€ 141,41080</b>
		0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
		0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
				<b>€ 10,64250</b>
				<b>€ 152,05330</b> -0,05%
				€ 24,32853
				€ 17,63818



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 194,02001</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_007 - DN 65 (2.1/2")			
	TOS22_PR.P30.061.001 - Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 65 (2.1/2")	1,00000 cad	€ 413,54883 0%	€ 413,54883
	<b>PR</b>			<b>€ 413,54883</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,55000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 11,95150
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,55000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 11,46200
	<b>RU</b>			<b>€ 23,41350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 436,96233</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,39828 = 2% * B)			€ 69,91397
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 50,68763
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 557,56393</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_008 - DN 80 (3")			
	TOS22_PR.P30.061.002 - Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 80 (3")	1,00000 cad	€ 657,63767 0%	€ 657,63767
	<b>PR</b>			<b>€ 657,63767</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,65000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 14,12450



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,65000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 13,54600
<b>RU</b>				<b>€ 27,67050</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 685,30817</b> -0,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,19299 = 2% * B)				€ 109,64931
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 79,49575
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 874,45323</b> +0,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_009 - DN 100 (4")			
TOS22_PR.P30.061.003	- Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 100 (4")	1,00000 cad	€ 852,22533 0%	€ 852,22533
<b>PR</b>				<b>€ 852,22533</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,80000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 17,38400
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,80000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 16,67200
<b>RU</b>				<b>€ 34,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 886,28133</b> -0,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,83610 = 2% * B)				€ 141,80501
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 102,80863
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.130,89497</b> +0,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni			



TOS22_010 - DN 125 (5")				
TOS22_PR.P30.061.004	- Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 125 (5")	1,00000 cad	€ 1.194,24000 0%	€ 1.194,24000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.194,24000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 21,73000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 20,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 42,57000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.236,81000</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,95779 = 2% * B)			€ 197,88960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 143,46996
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.578,16956</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.037.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_011 - DN 150 (6")			
TOS22_PR.P30.061.005	- Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 150 (6")	1,00000 cad	€ 1.511,19333 0%	€ 1.511,19333
	<b>PR</b>			<b>€ 1.511,19333</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 28,24900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 27,09200
	<b>RU</b>			<b>€ 55,34100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.566,53433</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,01291 = 2% * B)			€ 250,64549
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 181,71798
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.998,89780</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a			



	regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_001 - DN 20 (3/4")			
TOS22_PR.P30.062.001	- Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 20 (3/4")	1,00000 cad	€ 33,40000 0%	€ 33,40000
	<b>PR</b>			<b>€ 33,40000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,65700</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12050 = 2% * B)			€ 6,02512
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,36821
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,05033</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>8,86%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_002 - DN 25 (1")			
TOS22_PR.P30.062.002	- Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 25 (1")	1,00000 cad	€ 42,00000 0%	€ 42,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 42,00000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,13000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,82490
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,13000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,70920
	<b>RU</b>			<b>€ 5,53410</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 47,53410</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15211 = 2% * B)			€ 7,60546
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,51396
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,65352</b> +0,78%



	<i>Incidenza manodopera</i>		9,12%
--	-----------------------------	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_003 - DN 32 (1.1/4")			
	TOS22_PR.P30.062.003 - Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 32 (1.1/4")	1,00000 cad	€ 55,60000 0%	€ 55,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 55,60000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,11400</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20516 = 2% * B)			€ 10,25824
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,43722
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 81,80946</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_004 - DN 40 (1.1/2")			
	TOS22_PR.P30.062.004 - Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 40 (1.1/2")	1,00000 cad	€ 49,20000 0%	€ 49,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 49,20000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
	<b>RU</b>			<b>€ 12,77100</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 61,97100</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19831 = 2% * B)	€ 9,91536
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,18864
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 79,07500</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>	16,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_005 - DN 50 (2")			
	TOS22_PR.P30.062.005 - Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 50 (2")	1,00000 cad	€ 49,20000 0%	€ 49,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 49,20000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,40000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,69200
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,33600
	<b>RU</b>			<b>€ 17,02800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,22800</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21193 = 2% * B)			€ 10,59648
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,68245
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,50693</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_006 - DN 65 (2.1/2")			
	TOS22_PR.P30.062.006 - Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 65 (2.1/2")	1,00000 cad	€ 54,00000 0%	€ 54,00000





				<b>PR</b>	<b>€ 54,00000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%		€ 10,86500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 10,42000
				<b>RU</b>	<b>€ 21,28500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 75,28500</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24091 = 2% * B)				€ 12,04560
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,73306
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 96,06366</b> +0,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>				22,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_007 - DN 80 (3")			
TOS22_PR.P30.062.007	- Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 80 (3")	1,00000 cad	€ 66,40000 0%	€ 66,40000
				<b>PR</b>
				<b>€ 66,40000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,65000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 14,12450
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,65000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 13,54600
				<b>RU</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,07050</b> -0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30103 = 2% * B)			€ 15,05128
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,91218
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 120,03396</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per			



inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_008 - DN 100 (4")				
TOS22_PR.P30.062.008	- Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 100 (4")	1,00000 cad	€ 87,20000 0%	€ 87,20000
<b>PR</b>				<b>€ 87,20000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,75000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 16,29750
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,75000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 15,63000
<b>RU</b>				<b>€ 31,92750</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 119,12750</b> -0,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38121 = 2% * B)				€ 19,06040
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,81879
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 152,00669</b> +0,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_009 - DN 125 (5")			
TOS22_PR.P30.062.009	- Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 125 (5")	1,00000 cad	€ 108,80000 0%	€ 108,80000
<b>PR</b>				<b>€ 108,80000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 21,73000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 20,84000
<b>RU</b>				<b>€ 42,57000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 151,37000</b> -0,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48438 = 2% * B)				€ 24,21920
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,55892
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 193,14812</b> +0,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.038.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a			



	regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni TOS22_010 - DN 150 (6")			
TOS22_PR.P30.062.010	- Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 150 (6")	1,00000 cad	€ 133,60000 0%	€ 133,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 133,60000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 27,16250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 26,05000
	<b>RU</b>			<b>€ 53,21250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 186,81250</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59780 = 2% * B)			€ 29,89000
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,67025
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 238,37275</b> +0,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.039.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_039 - Installazione di manometro per acqua, aria e fluidi in genere, D=mm 80, completo di riferimento pressione max a norme INAIL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 Bar TOS22_001 - attacco radiale d. 3/8'			
TOS22_PR.P30.063.001	- Termometri e manometri - d. 3/8'	1,00000 cad	€ 12,81472 0%	€ 12,81472
	<b>PR</b>			<b>€ 12,81472</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,07172</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05463 = 2% * B)			€ 2,73148
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,98032
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,78352</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,54%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.039.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_039 - Installazione di manometro per acqua, aria e fluidi in genere, D=mm 80, completo di riferimento pressione max a norme INAIL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 Bar TOS22_002 - attacco radiale d. 3/8' con rubinetto			
	TOS22_PR.P30.063.002 - Termometri e manometri - d. 3/8' con rubinetto <b>PR</b>	1,00000 cad	€ 25,20250 0%	€ 25,20250
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria <b>RU</b>	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,20250</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09699 = 2% * B)			€ 4,84974
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,51606
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,31090</b> -0,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.039.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_039 - Installazione di manometro per acqua, aria e fluidi in genere, D=mm 80, completo di riferimento pressione max a norme INAIL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 Bar TOS22_003 - attacco radiale d. 3/8' con rubinetto a tre vie e flangia			
	TOS22_PR.P30.063.003 - Termometri e manometri - d. 3/8' con rubinetto a tre vie e flangia <b>PR</b>	1,00000 cad	€ 23,47915 0%	€ 23,47915
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria <b>RU</b>	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,47915</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09557 = 2% * B)			€ 4,77834
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,46430
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,86465</b> -0,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,76%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.039.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_039 - Installazione di manometro per acqua, aria e fluidi in genere, D=mm 80, completo di riferimento pressione max a norme INAIL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 Bar TOS22_004 - attacco radiale d. 3/8' con rubinetto a tre vie e flangia e riccio ammortizzatore			
	TOS22_PR.P30.063.004 - Termometri e manometri - d. 3/8' con rubinetto a tre vie e flangia e riccio ammortizzatore	1,00000 cad	€ 35,26773 0%	€ 35,26773
	<b>PR</b>			<b>€ 35,26773</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,17000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,69410
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,17000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,54280
	<b>RU</b>			<b>€ 7,23690</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,50463</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13601 = 2% * B)			€ 6,80074
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,93054
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,23591</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.040.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. TOS22_001 - DN 20 (3/4")			
	TOS22_PR.P30.065.001 - Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 20 (3/4")	1,00000 cad	€ 207,45000 0%	€ 207,45000
	<b>PR</b>			<b>€ 207,45000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
	<b>RU</b>			<b>€ 2,97990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 210,42990</b> -0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,67338 = 2% * B)			€ 33,66878
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,40987



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 268,50855</b> +0,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>	1,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.040.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. TOS22_002 - DN 25 (1")			
	TOS22_PR.P30.065.002 - Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 25 (1")	1,00000 cad	€ 207,45000 0%	€ 207,45000
	<b>PR</b>			<b>€ 207,45000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 211,70700</b> -0,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,67746 = 2% * B)			€ 33,87312
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,55801
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 270,13813</b> +0,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.040.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. TOS22_003 - DN 32 (1.1/4")			
	TOS22_PR.P30.065.003 - Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 32 (1.1/4")	1,00000 cad	€ 209,56000 0%	€ 209,56000
	<b>PR</b>			<b>€ 209,56000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			



				<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 218,07400</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69784 = 2% * B)			€ 34,89184
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 25,29658
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 278,26242</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.040.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. TOS22_004 - DN 40 (1.1/2")			
	TOS22_PR.P30.065.004 - Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 40 (1.1/2")	1,00000 cad	€ 233,28500 0%	€ 233,28500
	<b>PR</b>			<b>€ 233,28500</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
	<b>RU</b>			<b>€ 12,77100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 246,05600</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78738 = 2% * B)			€ 39,36896
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 28,54250
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 313,96746</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.040.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. TOS22_005 - DN 50 (2")			
	TOS22_PR.P30.065.005 - Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio	1,00000 cad	€ 286,78000 0%	€ 286,78000



	e guarnizione 82x38. - DN 50 (2")				
		<b>PR</b>			<b>€ 286,78000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,40000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,69200	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,33600	
		<b>RU</b>			<b>€ 17,02800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 303,80800</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,97219 = 2% * B)			€ 48,60928	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 35,24173	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 387,65901</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>				4,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.040.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. TOS22_006 - DN 65 (2.1/2")			
	TOS22_PR.P30.065.006 - Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 65 (2.1/2")	1,00000 cad	€ 336,76500 0%	€ 336,76500
		<b>PR</b>		<b>€ 336,76500</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
		<b>RU</b>		<b>€ 21,28500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 358,05000</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,14576 = 2% * B)			€ 57,28800
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 41,53380
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 456,87180</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.040.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.			





TOS22_040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. TOS22_007 - DN 80 (3")				
TOS22_PR.P30.065.007	- Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 80 (3")	1,00000 cad	€ 433,61500 0%	€ 433,61500
	<b>PR</b>			<b>€ 433,61500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,60000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 13,03800
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,50400
	<b>RU</b>			<b>€ 25,54200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 459,15700</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,46930 = 2% * B)			€ 73,46512
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 53,26221
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 585,88433</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.040.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni. TOS22_008 - DN 100 (4')			
TOS22_PR.P30.065.008	- Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 100 (4')	1,00000 cad	€ 574,73000 0%	€ 574,73000
	<b>PR</b>			<b>€ 574,73000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,75000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 16,29750
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,75000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 15,63000
	<b>RU</b>			<b>€ 31,92750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 606,65750</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,94130 = 2% * B)			€ 97,06520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 70,37227
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 774,09497</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.042.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			



<p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_042 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C.</p> <p>TOS22_001 - Attacchi femmina a bocchettone dm. 1"</p>				
TOS22_PR.P30.118.001	- Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, dotato di: guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi femmina a bocchettone dm. 1"	1,00000 cad	€ 213,85000 0%	€ 213,85000
	<b>PR</b>			<b>€ 213,85000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,90000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 41,28700
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,90000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 39,59600
	<b>RU</b>			<b>€ 80,88300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 294,73300</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,94315 = 2% * B)			€ 47,15728
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,18903
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 376,07931</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.042.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_042 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C.</p> <p>TOS22_002 - Attacchi femmina a bocchettone dm. 1"1/4</p>			
TOS22_PR.P30.118.002	- Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, dotato di: guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi femmina a bocchettone dm. 1"1/4	1,00000 cad	€ 248,95000 0%	€ 248,95000



				<b>PR</b>	<b>€ 248,95000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%		€ 45,63300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 43,76400
				<b>RU</b>	<b>€ 89,39700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 338,34700</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,08271 = 2% * B)				€ 54,13552
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 39,24825
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 431,73077</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>				20,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I04.042.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_042 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. TOS22_003 - Attacchi femmina a bocchettone dm. 1"1/2				
	TOS22_PR.P30.118.003 - Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, dotato di: guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi femmina a bocchettone dm. 1"1/2	1,00000 cad	€ 306,15000 0%	€ 306,15000	
				<b>PR</b>	<b>€ 306,15000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 49,97900	
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 47,93200	
				<b>RU</b>	<b>€ 97,91100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 404,06100</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,29300 = 2% * B)				€ 64,64976
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 46,87108
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 515,58184</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>				18,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.042.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			



<p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_042 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C.</p> <p>TOS22_004 - Attacchi femmina a bocchettone dm. 2"</p>				
TOS22_PR.P30.118.004	- Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, dotato di: guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi femmina a bocchettone dm. 2"	1,00000 cad	€ 462,15000 0%	€ 462,15000
	<b>PR</b>			<b>€ 462,15000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,60000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 56,49800
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 54,18400
	<b>RU</b>			<b>€ 110,68200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 572,83200</b> -0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,83306 = 2% * B)			€ 91,65312
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 66,44851
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 730,93363</b> +0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.043.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_043 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C.</p> <p>TOS22_001 - Attacchi flangiati PN16 DN 50</p>			
TOS22_PR.P30.010.003	- Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 50	2,00000 cad	€ 18,22625 0%	€ 36,45250
TOS22_PR.P30.119.001	- Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, guscio di isolamento termico ed	1,00000 cad	€ 702,00000 0%	€ 702,00000



	anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi flangiati PN16 DN 50				
		<b>PR</b>			<b>€ 738,45250</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	3,50000 ora	€ 21,73000	-0,78%	€ 76,05500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	3,50000 ora	€ 20,84000	-0,76%	€ 72,94000
		<b>RU</b>			<b>€ 148,99500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 887,44750</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,83983 = 2% * B)				€ 141,99160
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 102,94391
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.132,38301</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>				13,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.104.043.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_043 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri esposidiche, completo di: 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. TOS22_002 - Attacchi flangiati PN16 DN 65				
	TOS22_PR.P30.010.004 - Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 65	2,00000 cad	€ 19,93875	0%	€ 39,87750
	TOS22_PR.P30.119.002 - Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri esposidiche, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi flangiati PN16 DN 65	1,00000 cad	€ 727,35000	0%	€ 727,35000
	<b>PR</b>				<b>€ 767,22750</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	4,20000 ora	€ 21,73000	-0,78%	€ 91,26600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,20000 ora	€ 20,84000	-0,76%	€ 87,52800
	<b>RU</b>				<b>€ 178,79400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 946,02150</b> -0,15%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,02727 = 2% * B)		€ 151,36344
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 109,73849
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 1.207,12343</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>		14,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.043.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_043 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. TOS22_003 - Attacchi flangiati PN16 DN 80			
	TOS22_PR.P30.010.005 - Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 80	2,00000 cad	€ 27,58875 0%	€ 55,17750
	TOS22_PR.P30.119.003 - Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi flangiati PN16 DN 80	1,00000 cad	€ 1.053,00000 0%	€ 1.053,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.108,17750</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	4,80000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 104,30400
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,80000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 100,03200
	<b>RU</b>			<b>€ 204,33600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1.312,51350</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,20004 = 2% * B)			€ 210,00216
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 152,25157
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 1.674,76723</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.043.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00			



<p>, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.  TOS22_043 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri esossidiche, completo di: 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C.  TOS22_004 - Attacchi flangiati PN16 DN 100</p>				
TOS22_PR.P30.010.006	- Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 100	2,00000 cad	€ 32,95875 0%	€ 65,91750
TOS22_PR.P30.119.004	- Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri esossidiche, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi flangiati PN16 DN 100	1,00000 cad	€ 1.077,05000 0%	€ 1.077,05000
<b>PR</b>				<b>€ 1.142,96750</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	5,90000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 128,20700
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	5,90000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 122,95600
<b>RU</b>				<b>€ 251,16300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.394,13050</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,46122 = 2% * B)				€ 223,06088
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 161,71914
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 1.778,91052</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.043.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_043 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri esossidiche, completo di: 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. TOS22_005 - Attacchi flangiati PN16 DN 125			
TOS22_PR.P30.010.007	- Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 125	2,00000 cad	€ 37,30000 0%	€ 74,60000
TOS22_PR.P30.119.005	- Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri esossidiche,	1,00000 cad	€ 2.718,30000 0%	€ 2.718,30000



	accoppiamento con controflangia EN 1092-1, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi flangiati PN16 DN 125				
					<b>PR</b>
					<b>€ 2.792,90000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	7,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 156,45600	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	7,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 150,04800	
					<b>RU</b>
					<b>€ 306,50400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.099,40400</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,91809 = 2% * B)			€ 495,90464	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 359,53086	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.954,83950</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>				7,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I04.043.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_043 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. TOS22_006 - Attacchi flangiati PN16 DN 150				
TOS22_PR.P30.010.008	- Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 150	2,00000 cad	€ 35,21333 0%	€ 70,42666	
TOS22_PR.P30.119.006	- Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi flangiati PN16 DN 150	1,00000 cad	€ 2.858,70000 0%	€ 2.858,70000	
					<b>PR</b>
					<b>€ 2.929,12666</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	8,40000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 182,53200	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	8,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 175,05600	
					<b>RU</b>
					<b>€ 357,58800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				





				<b>€ 3.286,71466</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,51749 = 2% * B)			€ 525,87435
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 381,25890
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.193,84791</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.043.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_043 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. TOS22_007 - Attacchi flangiati PN16 DN 200			
TOS22_PR.P30.010.009	- Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 200	2,00000 cad	€ 55,54500 0%	€ 111,09000
TOS22_PR.P30.119.007	- Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi flangiati PN16 DN 200	1,00000 cad	€ 5.889,65000 0%	€ 5.889,65000
	<b>PR</b>			<b>€ 6.000,74000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	9,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 199,91600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	9,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 191,72800
	<b>RU</b>			<b>€ 391,64400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.392,38400</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,45563 = 2% * B)			€ 1.022,78144
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 741,51654
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.156,68198</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.043.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la			



	documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_043 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto, guscio di isolamento termico ed anticodensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. TOS22_008 - Attacchi flangiati PN16 DN 250			
TOS22_PR.P30.010.010	- Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 250	2,00000 cad	€ 88,32500 0%	€ 176,65000
TOS22_PR.P30.119.008	- Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, guscio di isolamento termico ed anticodensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi flangiati PN16 DN 250	1,00000 cad	€ 6.361,55000 0%	€ 6.361,55000
	<b>PR</b>			<b>€ 6.538,20000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	11,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 245,54900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	11,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 235,49200
	<b>RU</b>			<b>€ 481,04100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.019,24100</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,46157 = 2% * B)			€ 1.123,07856
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 814,23196
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.956,55152</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.043.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_043 - Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto, guscio di isolamento termico ed anticodensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. TOS22_009 - Attacchi flangiati PN16 DN 300			
	TOS22_PR.P30.010.011 - Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16	2,00000 cad	€ 101,87500 0%	€ 203,75000



TOS22_PR.P30.119.009	DN 300 - Separatore idraulico con corpo in acciaio verniciato con polveri esposidiche, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP, tenute in EPDM, completo di rubinetto di intercettazione automatico e valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. - Attacchi flangiati PN16 DN 300	1,00000 cad	€ 7.219,55000 0%	€ 7.219,55000
<b>PR</b>				<b>€ 7.423,30000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	13,80000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 299,87400
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	13,80000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 287,59200
<b>RU</b>				<b>€ 587,46600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8.010,76600</b> -0,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,63445 = 2% * B)				€ 1.281,72256
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 929,24886
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10.221,73742</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.051.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa TOS22_001 - Produzione Vapore = 4 kg/h - Potenza Elettrica = 3,0 Kv - monofase 220V			
TOS22_PR.P30.066.001	- Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore = 4 kg/h - Potenza Elettrica = 3,0 Kv - monofase 220V	1,00000 cad	€ 1.533,13650 0%	€ 1.533,13650
<b>PR</b>				<b>€ 1.533,13650</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	3,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 65,19000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	3,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 62,52000
<b>RU</b>				<b>€ 127,71000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.660,84650</b> -0,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,31471 = 2% * B)				€ 265,73544
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 192,65819
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.119,24013</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,03%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.I04.051.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa TOS22_002 - Produzione Vapore =4 kg/h - Potenza Elettrica =3,0 Kv - trifase 380V			
	TOS22_PR.P30.066.002 - Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =4 kg/h - Potenza Elettrica =3,0 Kv - trifase 380V	1,00000 cad	€ 1.533,13650 0%	€ 1.533,13650
	<b>PR</b>			<b>€ 1.533,13650</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	3,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 65,19000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	3,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 62,52000
	<b>RU</b>			<b>€ 127,71000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.660,84650</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,31471 = 2% * B)			€ 265,73544
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 192,65819
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.119,24013</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.051.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa TOS22_003 - Produzione Vapore =8 kg/h - Potenza Elettrica =6,1 Kv - monofase 220V			
	TOS22_PR.P30.066.003 - Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =8 kg/h - Potenza Elettrica =6,1 Kv - monofase 220V	1,00000 cad	€ 1.667,46370 0%	€ 1.667,46370
	<b>PR</b>			<b>€ 1.667,46370</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	3,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 76,05500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	3,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 72,94000
	<b>RU</b>			<b>€ 148,99500</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.816,45870</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,81267 = 2% * B)	€ 290,63339
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 210,70921
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 2.317,80130</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.051.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa TOS22_004 - Produzione Vapore =8 kg/h - Potenza Elettrica =6,1 Kv - monofase 380V			
	TOS22_PR.P30.066.004 - Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =8 kg/h - Potenza Elettrica =6,1 Kv - monofase 380V	1,00000 cad	€ 1.667,46370 0%	€ 1.667,46370
	<b>PR</b>			<b>€ 1.667,46370</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	3,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 76,05500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	3,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 72,94000
	<b>RU</b>			<b>€ 148,99500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.816,45870</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,81267 = 2% * B)			€ 290,63339
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 210,70921
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.317,80130</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.051.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa TOS22_005 - Produzione Vapore =15 kg/h - Potenza Elettrica =11,4 Kv - trifase 380V			
	TOS22_PR.P30.066.005 - Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e	1,00000 cad	€ 1.756,79700 0%	€ 1.756,79700



	tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =15 kg/h - Potenza Elettrica =11,4 Kv - trifase 380V			
	<b>PR</b>			<b>€ 1.756,79700</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	4,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 86,92000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 83,36000
	<b>RU</b>			<b>€ 170,28000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.927,07700</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,16665 = 2% * B)			€ 308,33232
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 223,54093
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.458,95025</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.051.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa TOS22_006 - Produzione Vapore =23 kg/h - Potenza Elettrica =17,5 Kv - trifase 380V			
TOS22_PR.P30.066.006	- Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =23 kg/h - Potenza Elettrica =17,5 Kv - trifase 380V	1,00000 cad	€ 1.943,60320 0%	€ 1.943,60320
	<b>PR</b>			<b>€ 1.943,60320</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	4,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 86,92000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 83,36000
	<b>RU</b>			<b>€ 170,28000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.113,88320</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,76443 = 2% * B)			€ 338,22131
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 245,21045
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.697,31496</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.051.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata			



<p>alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa</p> <p>TOS22_007 - Produzione Vapore =32 kg/h - Potenza Elettrica =24,3 Kv - trifase 380V</p>				
TOS22_PR.P30.066.007	- Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =32 kg/h - Potenza Elettrica =24,3 Kv - trifase 380V	1,00000 cad	€ 2.189,12400 0%	€ 2.189,12400
<b>PR</b>				<b>€ 2.189,12400</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	5,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 108,65000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	5,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 104,20000
<b>RU</b>				<b>€ 212,85000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.401,97400</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,68632 = 2% * B)				€ 384,31584
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 278,62898
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 3.064,91882</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.053.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase</p> <p>TOS22_001 - Portata aria: Q = 500/1500 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 1,2/0,5 mbar - Potenza assorbita: P = 350 W</p>			
TOS22_PR.P30.068.001	- Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 500/1500 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 1,2/0,5 mbar - Potenza assorbita: P = 350 W	1,00000 cad	€ 415,46470 0%	€ 415,46470
<b>PR</b>				<b>€ 415,46470</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	4,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 86,92000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 83,36000
<b>RU</b>				<b>€ 170,28000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 585,74470</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,87438 = 2% * B)				€ 93,71915
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 67,94639



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 747,41024</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.053.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase TOS22_002 - Portata aria: Q = 1000/2000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,2/1,0 mbar - Potenza assorbita: P = 550 W			
	TOS22_PR.P30.068.002 - Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 1000/2000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,2/1,0 mbar - Potenza assorbita: P = 550 W	1,00000 cad	€ 474,81000 0%	€ 474,81000
	<b>PR</b>			<b>€ 474,81000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	4,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 86,92000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 83,36000
	<b>RU</b>			<b>€ 170,28000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 645,09000</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,06429 = 2% * B)			€ 103,21440
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 74,83044
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 823,13484</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.053.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase TOS22_003 - Portata aria: Q = 1500/2500 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,5/1,2 mbar - Potenza assorbita: P = 780 W			
	TOS22_PR.P30.068.003 - Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 1500/2500 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,5/1,2 mbar - Potenza assorbita: P = 780 W	1,00000 cad	€ 477,30900 0%	€ 477,30900
	<b>PR</b>			<b>€ 477,30900</b>





TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	5,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 108,65000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	5,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 104,20000
<b>RU</b>				<b>€ 212,85000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 690,15900</b> -0,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,20851 = 2% * B)				€ 110,42544
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 80,05844
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 880,64288</b> +0,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.053.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase TOS22_004 - Portata aria: Q = 2000/3000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,8/1,6 mbar - Potenza assorbita: P = 1100 W			
TOS22_PR.P30.068.004	- Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 2000/3000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,8/1,6 mbar - Potenza assorbita: P = 1100 W	1,00000 cad	€ 574,77000 0%	€ 574,77000
<b>PR</b>				<b>€ 574,77000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	6,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 130,38000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	6,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 125,04000
<b>RU</b>				<b>€ 255,42000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 830,19000</b> -0,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,65661 = 2% * B)				€ 132,83040
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 96,30204
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.059,32244</b> +0,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.053.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente			



accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase TOS22_005 - Portata aria: Q = 3000/4000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 3,0/2,0 mbar - Potenza assorbita: P = 1500 W				
TOS22_PR.P30.068.005	- Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 3000/4000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 3,0/2,0 mbar - Potenza assorbita: P = 1500 W	1,00000 cad	€ 634,12720 0%	€ 634,12720
<b>PR</b>				<b>€ 634,12720</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	7,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 152,11000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	7,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 145,88000
<b>RU</b>				<b>€ 297,99000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 932,11720</b> -0,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,98278 = 2% * B)				€ 149,13875
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 108,12560
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.189,38155</b> +0,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.053.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGIC: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase TOS22_006 - Portata aria: Q = 4000/5000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 3,2/2,4 mbar - Potenza assorbita: P = 1500 W			
TOS22_PR.P30.068.006	- Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 4000/5000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 3,2/2,4 mbar - Potenza assorbita: P = 1500 W	1,00000 cad	€ 634,12720 0%	€ 634,12720
<b>PR</b>				<b>€ 634,12720</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	8,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 173,84000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	8,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 166,72000
<b>RU</b>				<b>€ 340,56000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 974,68720</b> -0,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,11900 = 2% * B)				€ 155,94995
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 113,06372
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.243,70087</b> +0,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,38%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.054.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco</p> <p>TOS22_001 - DN 100 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio</p>			
	TOS22_PR.P31.080.001 - Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 102 mm	1,00000 m	€ 2,38707 0%	€ 2,38707
	TOS22_PR.P31.084.001 - Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	0,70000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,38570
	TOS22_PR.P31.084.002 - Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 3,93277</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,11000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,39030
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,29240
	<b>RU</b>			<b>€ 4,68270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,61547</b> -0,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02757 = 2% * B)			€ 1,37848
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,99940
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,99335</b> +0,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.054.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco</p> <p>TOS22_002 - DN 125 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio</p>			
	TOS22_PR.P31.080.002 - Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 127 mm	1,00000 m	€ 2,92020 0%	€ 2,92020
	TOS22_PR.P31.084.001 - Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata	0,80000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,44080



	in acciaio inox, in rotoli da 30 m			
TOS22_PR.P31.084.002	- Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 4,52100</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,11000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,39030
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,29240
	<b>RU</b>			<b>€ 4,68270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,20370</b> -0,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02945 = 2% * B)			€ 1,47259
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,06763
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,74392</b> +0,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.054.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco TOS22_003 - DN 150 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio			
TOS22_PR.P31.080.003	- Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 152 mm	1,00000 m	€ 2,95490 0%	€ 2,95490
TOS22_PR.P31.084.001	- Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	0,96000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,52896
TOS22_PR.P31.084.002	- Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 4,64386</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,11000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,39030
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,29240
	<b>RU</b>			<b>€ 4,68270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,32656</b> -0,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02985 = 2% * B)			€ 1,49225
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,08188
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,90069</b> +0,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,35%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.054.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco</p> <p>TOS22_004 - DN 200 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio</p>			
	TOS22_PR.P31.080.005 - Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 203 mm	1,00000 m	€ 5,00727 0%	€ 5,00727
	TOS22_PR.P31.084.001 - Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	1,26000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,69426
	TOS22_PR.P31.084.002 - Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 6,86153</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,11000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,39030
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,29240
	<b>RU</b>			<b>€ 4,68270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,54423</b> -0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03694 = 2% * B)			€ 1,84708
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,33913
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,73044</b> +0,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.054.005	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco</p> <p>TOS22_005 - DN 250 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio</p>			
	TOS22_PR.P31.080.006 - Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 254 mm	1,00000 m	€ 6,06743 0%	€ 6,06743
	TOS22_PR.P31.084.001 - Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata	1,58000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,87058



	in acciaio inox, in rotoli da 30 m			
TOS22_PR.P31.084.002	- Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 8,09801</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
	<b>RU</b>			<b>€ 5,10840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,20641</b> -0,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04226 = 2% * B)			€ 2,11303
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,53194
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,85138</b> +0,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.054.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco TOS22_006 - DN 300 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio			
TOS22_PR.P31.080.007	- Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 315 mm	1,00000 m	€ 8,68380 0%	€ 8,68380
TOS22_PR.P31.084.001	- Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	1,90000 m	€ 0,55100 0%	€ 1,04690
TOS22_PR.P31.084.002	- Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 10,89070</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
	<b>RU</b>			<b>€ 5,10840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,99910</b> -0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05120 = 2% * B)			€ 2,55986
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,85590
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,41486</b> +0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,02%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.054.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco</p> <p>TOS22_007 - DN 100 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio</p>			
	TOS22_PR.P31.081.001 - Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 102 mm	1,00000 m	€ 6,29630 0%	€ 6,29630
	TOS22_PR.P31.084.001 - Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	0,70000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,38570
	TOS22_PR.P31.084.002 - Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 7,84200</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,11000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,39030
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,29240
	<b>RU</b>			<b>€ 4,68270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,52470</b> -0,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04008 = 2% * B)			€ 2,00395
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,45287
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,98152</b> +0,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.054.008	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco</p> <p>TOS22_008 - DN 125 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio</p>			
	TOS22_PR.P31.081.002 - Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 127 mm	1,00000 m	€ 7,30293 0%	€ 7,30293



TOS22_PR.P31.084.001	- Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	0,80000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,44080
TOS22_PR.P31.084.002	- Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
<b>PR</b>				<b>€ 8,90373</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,11000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,39030
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,29240
<b>RU</b>				<b>€ 4,68270</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,58643</b> -0,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04348 = 2% * B)				€ 2,17383
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,57603
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,33629</b> +0,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.054.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco TOS22_009 - DN 150 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio			
TOS22_PR.P31.081.003	- Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 152 mm	1,00000 m	€ 6,87790 0%	€ 6,87790
TOS22_PR.P31.084.001	- Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	0,96000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,52896
TOS22_PR.P31.084.002	- Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
<b>PR</b>				<b>€ 8,56686</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,11000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,39030
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,29240
<b>RU</b>				<b>€ 4,68270</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,24956</b> -0,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04240 = 2% * B)				€ 2,11993
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,53695
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,90644</b> +0,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,7%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.054.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco TOS22_010 - DN 200 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio			
	TOS22_PR.P31.081.005 - Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 203 mm	1,00000 m	€ 10,41717 0%	€ 10,41717
	TOS22_PR.P31.084.001 - Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	1,26000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,69426
	TOS22_PR.P31.084.002 - Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 12,27143</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,11000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,39030
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,29240
	<b>RU</b>			<b>€ 4,68270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,95413</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05425 = 2% * B)			€ 2,71266
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,96668
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,63347</b> +0,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.054.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco TOS22_011 - DN 250 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio			
	TOS22_PR.P31.081.006 - Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro	1,00000 m	€ 13,96113 0%	€ 13,96113



	25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 254 mm			
TOS22_PR.P31.084.001	- Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	1,58000 m	€ 0,55100 0%	€ 0,87058
TOS22_PR.P31.084.002	- Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 15,99171</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
	<b>RU</b>			<b>€ 5,10840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,10011</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06752 = 2% * B)			€ 3,37602
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,44761
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,92374</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.054.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco TOS22_012 - DN 300 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio			
TOS22_PR.P31.081.007	- Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 356 mm	1,00000 m	€ 15,82370 0%	€ 15,82370
TOS22_PR.P31.084.001	- Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	1,90000 m	€ 0,55100 0%	€ 1,04690
TOS22_PR.P31.084.002	- Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	2,00000 cad	€ 0,58000 0%	€ 1,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 18,03060</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
	<b>RU</b>			<b>€ 5,10840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,13900</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07404 = 2% * B)			€ 3,70224
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,68412
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,52536</b> +0,68%



				<b>€ 29,52536</b> +0,7%
		<i>Incidenza manodopera</i>		17,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.055.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_055 - Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete TOS22_001 - con condotti circolari spirodali in acciaio zincato a parete semplice DN150			
	TOS22_PR.P30.071.001 - Canalizzazioni per distribuzione aria in acciaio zincato a parete semplice, compreso l'incidenza % per pezzi speciali e staffaggio - con condotti circolari spirodali	1,10000 kg	€ 5,31000 0%	€ 5,84100
	<b>PR</b>			<b>€ 5,84100</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,05000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,08650
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,12850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,96950</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02550 = 2% * B)			€ 1,27512
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,92446
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,16908</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.055.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_055 - Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete TOS22_002 - con condotti a sezione rettangolare in acciaio zincato			
	TOS22_PR.P31.090.001 - Condotta in lamiera zincata a sezione rettangolare rettilineo privo di rivestimento, lunghezza standard 1,5 m, escluso il trasporto: - al kg, spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	1,10000 kg	€ 5,31000 0%	€ 5,84100
	<b>PR</b>			<b>€ 5,84100</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,04000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,86920
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,83360
	<b>RU</b>			<b>€ 1,70280</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,54380</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02414 = 2% * B)	€ 1,20701
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,87508
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 9,62589</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>	17,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.056.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore TOS22_001 - con diametro collare mm 200			
	TOS22_PR.P31.097.002 - Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 200	1,00000 cad	€ 110,35133 0%	€ 110,35133
	<b>PR</b>			<b>€ 110,35133</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 116,73683</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37356 = 2% * B)			€ 18,67789
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,54147
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 148,95619</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.056.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore TOS22_002 - con diametro collare mm 250			
	TOS22_PR.P31.097.003 - Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 250	1,00000 cad	€ 135,32867 0%	€ 135,32867
	<b>PR</b>			<b>€ 135,32867</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600



	<b>RU</b>	<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 141,71417</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45349 = 2% * B)	€ 22,67427
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 16,43884
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 180,82728</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.056.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore TOS22_003 - con diametro collare mm 300			
	TOS22_PR.P31.097.004 - Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 300	1,00000 cad	€ 57,47700 0%	€ 57,47700
	<b>PR</b>			<b>€ 57,47700</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,18000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,91140
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,18000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,75120
	<b>RU</b>			<b>€ 7,66260</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 65,13960</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20845 = 2% * B)			€ 10,42234
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,55619
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,11813</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.056.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore TOS22_004 - con diametro collare mm 315			
	TOS22_PR.P31.097.005 - Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 315	1,00000 cad	€ 150,61200 0%	€ 150,61200
	<b>PR</b>			<b>€ 150,61200</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000	€ 21,73000	€ 4,34600



	categoria	ora	-0,78%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000	€ 4,16800
			-0,76%	
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 159,12600</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50920 = 2% * B)			€ 25,46016
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,45862
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 203,04478</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.056.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore TOS22_005 - con diametro collare mm 350			
	TOS22_PR.P31.097.006 - Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 350	1,00000 cad	€ 216,81600 0%	€ 216,81600
	<b>PR</b>			<b>€ 216,81600</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 225,33000</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72106 = 2% * B)			€ 36,05280
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 26,13828
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 287,52108</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.056.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore TOS22_006 - con diametro collare mm 400			
	TOS22_PR.P31.097.007 - Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 400	1,00000 cad	€ 243,86400 0%	€ 243,86400



				<b>PR</b>	<b>€ 243,86400</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%		€ 4,34600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 4,16800
				<b>RU</b>	<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 252,37800</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80761 = 2% * B)				€ 40,38048
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 29,27585
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 322,03433</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>				2,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.104.056.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore TOS22_007 - con diametro collare mm 500				
TOS22_PR.P31.097.008	- Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 500	1,00000 cad	€ 345,60000 0%	€ 345,60000	
				<b>PR</b>	<b>€ 345,60000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000	
				<b>RU</b>	<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 356,24250</b> -0,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,13998 = 2% * B)				€ 56,99880
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 41,32413
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 454,56543</b> +0,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>				2,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.056.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore TOS22_008 - con diametro collare mm 600			



TOS22_PR.P31.097.009	- Diffusore circolare a coni regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 600	1,00000 cad	€ 556,20000 0%	€ 556,20000
<b>PR</b>				<b>€ 556,20000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
<b>RU</b>				<b>€ 10,64250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 566,84250</b> -0,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,81390 = 2% * B)				€ 90,69480
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 65,75373
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 723,29103</b> +0,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				1,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.057.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120 TOS22_001 - dmq 8,5 di superficie frontale lorda			
TOS22_PR.P31.115.003	- Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 400 mm	1,00000 cad	€ 147,13200 0%	€ 147,13200
<b>PR</b>				<b>€ 147,13200</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,72000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 15,64560
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,72000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 15,00480
<b>RU</b>				<b>€ 30,65040</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 177,78240</b> -0,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56890 = 2% * B)				€ 28,44518
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,62276
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 226,85034</b> +0,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.057.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo,			





<p>nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.  TOS22_057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120  TOS22_002 - da 8,5 a 12,5 dmq di superficie frontale lorda</p>				
TOS22_PR.P31.115.005 - Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 600 mm		1,00000 cad	€ 167,65200 0%	€ 167,65200
<b>PR</b>				
<b>€ 167,65200</b>				
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria		0,84000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 18,25320
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria		0,84000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 17,50560
<b>RU</b>				
<b>€ 35,75880</b>				
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 203,41080</b>				
-0,14%				
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65091 = 2% * B)				
€ 32,54573				
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
€ 23,59565				
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 259,55218</b>				
+0,73%				
<i>Incidenza manodopera</i>				
13,78%				

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.057.003	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.  TOS22_057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120  TOS22_003 - da 12,5 a 20,0 dmq di superficie frontale lorda</p>			
TOS22_PR.P31.115.008 - Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 1000 mm		1,00000 cad	€ 223,98000 0%	€ 223,98000
<b>PR</b>				
<b>€ 223,98000</b>				
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria		0,84000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 18,25320
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria		0,84000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 17,50560
<b>RU</b>				
<b>€ 35,75880</b>				
<b>Sommano euro (A)</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 259,73880</b>				
-0,11%				
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83116 = 2% * B)				
€ 41,55821				
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
€ 30,12970				
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				
Scostamento % su anno 2021				
<b>€ 331,42671</b>				
+0,76%				
<i>Incidenza manodopera</i>				
10,79%				



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.057.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120</p> <p>TOS22_004 - da 20,0 a 30,0 dmq di superficie frontale lorda</p> <p>TOS22_PR.P31.115.016 - Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 1000 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 cad	€ 249,81600 0%	€ 249,81600
				<b>€ 249,81600</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,92000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 19,99160
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,92000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 19,17280
	<b>RU</b>			<b>€ 39,16440</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 288,98040</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,92474 = 2% * B)			€ 46,23686
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 33,52173
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 368,73899</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.057.005	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120</p> <p>TOS22_005 - da 30,0 a 55,0 dmq di superficie frontale lorda</p> <p>TOS22_PR.P31.115.032 - Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 1000 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 cad	€ 307,68000 0%	€ 307,68000
				<b>€ 307,68000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,04000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 22,59920
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,04000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 21,67360
	<b>RU</b>			<b>€ 44,27280</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 351,95280</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12625 = 2% * B)	€ 56,31245
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 40,82653
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 449,09178</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>	9,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.057.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120 TOS22_006 - oltre 55,0 dmq di superficie frontale lorda			
	TOS22_PR.P31.115.040 - Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1000 mm	1,00000 cad	€ 330,90000 0%	€ 330,90000
	<b>PR</b>			<b>€ 330,90000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 27,16250
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 26,05000
	<b>RU</b>			<b>€ 53,21250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 384,11250</b> -0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22916 = 2% * B)			€ 61,45800
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 44,55705
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 490,12755</b> +0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_001 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime			



comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x22 (1/2")				
TOS22_PR.P30.050.015	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x22 (1/2")	1,10000 m	€ 1,24000 0%	€ 1,36400
<b>PR</b>				<b>€ 1,36400</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,02500 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,54325
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
<b>RU</b>				<b>€ 1,06425</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,42825</b> -0,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00777 = 2% * B)				€ 0,38852
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,28168
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,09845</b> +0,53%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_002 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x28 (3/4")			
TOS22_PR.P30.050.016	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x28 (3/4")	1,10000 m	€ 1,60000 0%	€ 1,76000
<b>PR</b>				<b>€ 1,76000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,03000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,65190
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,62520
<b>RU</b>				<b>€ 1,27710</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,03710</b> -0,32%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00972 = 2% * B)		€ 0,48594
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,35230
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 3,87534</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>		32,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_003 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x35 (1")			
	TOS22_PR.P30.050.017 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x35 (1")	1,10000 m	€ 1,82000 0%	€ 2,00200
	<b>PR</b>			<b>€ 2,00200</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,03000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,65190
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,62520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,27910</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01049 = 2% * B)			€ 0,52466
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,38038
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 4,18414</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione			



industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_004 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x42 (1" 1/4)				
TOS22_PR.P30.050.018 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x42 (1" 1/4)	1,15000 m	€ 2,12000 0%	€ 2,43800	
<b>PR</b>			<b>€ 2,43800</b>	
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,04000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,86920	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,83360	
<b>RU</b>			<b>€ 1,70280</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,14080</b> -0,32%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01325 = 2% * B)			€ 0,66253	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,48033	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,28366</b> +0,55%	
<i>Incidenza manodopera</i>			32,23%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_005 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x48 (1" 1/2)			
TOS22_PR.P30.050.019 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x48 (1" 1/2)	1,15000 m	€ 2,36000 0%	€ 2,71400	
<b>PR</b>			<b>€ 2,71400</b>	
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,04000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,86920	



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,83360
<b>RU</b>				<b>€ 1,70280</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,41680</b> -0,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01413 = 2% * B)				€ 0,70669
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,51235
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,63584</b> +0,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_006 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x60 (2")			
	TOS22_PR.P30.050.020 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x60 (2")	1,15000 m	€ 3,18000 0%	€ 3,65700
<b>PR</b>				<b>€ 3,65700</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,05000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,08650
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
<b>RU</b>				<b>€ 2,12850</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,78550</b> -0,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01851 = 2% * B)				€ 0,92568
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,67112
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,38230</b> +0,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la			



documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_007 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x76 ( 2" 1/2)				
TOS22_PR.P30.050.021 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x76 ( 2" 1/2)	1,15000 m	€ 3,96000 0%	€ 4,55400	
<b>PR</b>			<b>€ 4,55400</b>	
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,06000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,30380	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,25040	
<b>RU</b>			<b>€ 2,55420</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,10820</b> -0,28%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02275 = 2% * B)			€ 1,13731	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,82455	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,07006</b> +0,59%	
<i>Incidenza manodopera</i>			28,16%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_008 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x89 (3") TOS22_PR.P30.050.022 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di	1,18000 m	€ 4,96000 0%	€ 5,85280





	conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x89 (3")			
		<b>PR</b>		<b>€ 5,85280</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
		<b>RU</b>		<b>€ 2,97990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,83270</b> -0,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02826 = 2% * B)			€ 1,41323
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,02459
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,27052</b> +0,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_009 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x102			
	TOS22_PR.P30.050.023 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x102	1,20000 m	€ 6,84000 0%	€ 8,20800
				<b>€ 8,20800</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
				<b>€ 2,97990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,18790</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03580 = 2% * B)			€ 1,79006
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,29780
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,27576</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,87%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.010	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk</p> <p>TOS22_010 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x114 (4")</p>			
	<p>TOS22_PR.P30.050.024 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x114 (4")</p>	1,20000 m	€ 7,88000 0%	€ 9,45600
	<b>PR</b>			<b>€ 9,45600</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
	<b>RU</b>			<b>€ 2,97990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,43590</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03979 = 2% * B)			€ 1,98974
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,44256
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,86820</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.011	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk</p> <p>TOS22_011 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x140 (5")</p>			
	TOS22_PR.P30.050.026 - Guaina in elastomero espanso a celle	1,20000	€ 11,28000	€ 13,53600



	chiusure per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x140 (5")	m		0%	
	<b>PR</b>				<b>€ 13,53600</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000 ora	€ 21,73000	-0,78%	€ 1,73840
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000	-0,76%	€ 1,66720
	<b>RU</b>				<b>€ 3,40560</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,94160</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05421 = 2% * B)				€ 2,71066
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,96523
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,61749</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>				15,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i04.063.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_012 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x22 (1/2")			
	TOS22_PR.P30.050.027 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x22 (1/2")	1,10000 m	€ 2,72000	€ 2,99200
	<b>PR</b>			<b>€ 2,99200</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,03000 ora	€ 21,73000	€ 0,65190
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03000 ora	€ 20,84000	€ 0,62520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27710</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,26910</b> -0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01366 = 2% * B)			€ 0,68306
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,49522



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,44738</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_013 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x28 (3/4")			
	TOS22_PR.P30.050.028 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x28 (3/4")	1,10000 m	€ 3,22000 0%	€ 3,54200
	<b>PR</b>			<b>€ 3,54200</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,04000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,86920
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,83360
	<b>RU</b>			<b>€ 1,70280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,24480</b> -0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01678 = 2% * B)			€ 0,83917
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,60840
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,69237</b> +0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk			



TOS22_014 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x35 (1")				
TOS22_PR.P30.050.029	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x35 (1")	1,10000 m	€ 3,94000 0%	€ 4,33400
<b>PR</b>				<b>€ 4,33400</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,04000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,86920
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,83360
<b>RU</b>				<b>€ 1,70280</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6,03680</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01932 = 2% * B)				€ 0,96589
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,70027
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 7,70296</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_015 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x42 (1" 1/4)			
TOS22_PR.P30.050.030	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x42 (1" 1/4)	1,15000 m	€ 4,76000 0%	€ 5,47400
<b>PR</b>				<b>€ 5,47400</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,05000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,08650
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
<b>RU</b>				<b>€ 2,12850</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,60250</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02433 = 2% * B)	€ 1,21640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,88189
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 9,70079</b> +0,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>	21,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.016	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_016 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x48 (1" 1/2)			
	TOS22_PR.P30.050.031 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x48 (1" 1/2)	1,15000 m	€ 5,32000 0%	€ 6,11800
	<b>PR</b>			<b>€ 6,11800</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,06000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,30380
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,25040
	<b>RU</b>			<b>€ 2,55420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,67220</b> -0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02775 = 2% * B)			€ 1,38755
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,00598
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,06573</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.017	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro			



finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_017 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x60 (2")				
TOS22_PR.P30.050.032	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x60 (2")	1,15000 m	€ 6,52000 0%	€ 7,49800
<b>PR</b>				<b>€ 7,49800</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
<b>RU</b>				<b>€ 2,97990</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,47790</b> -0,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03353 = 2% * B)				€ 1,67646
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,21544
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,36980</b> +0,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_018 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x76 ( 2" 1/2)			
TOS22_PR.P30.050.033	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x76 ( 2" 1/2)	1,15000 m	€ 8,28000 0%	€ 9,52200
<b>PR</b>				<b>€ 9,52200</b>



TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
<b>RU</b>				<b>€ 2,97990</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 12,50190</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04001 = 2% * B)				€ 2,00030
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,45022
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 15,95242</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_019 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x89 (3")			
	TOS22_PR.P30.050.034 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x89 (3")	1,18000 m	€ 9,08000 0%	€ 10,71440
<b>PR</b>				<b>€ 10,71440</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,73840
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720
<b>RU</b>				<b>€ 3,40560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 14,12000</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04518 = 2% * B)				€ 2,25920
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,63792
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 18,01712</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			





<p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk</p> <p>TOS22_020 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x114 (4")</p>				
TOS22_PR.P30.050.035	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x114 (4")	1,20000 m	€ 13,44000 0%	€ 16,12800
<b>PR</b>				<b>€ 16,12800</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,09000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,95570
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,09000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,87560
<b>RU</b>				<b>€ 3,83130</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 19,95930</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06387 = 2% * B)				€ 3,19349
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,31528
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 25,46807</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.022	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk</p> <p>TOS22_022 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x22 (1/2")</p>	1,10000 m	€ 9,48000 0%	€ 10,42800



	industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x22 (1/2")				
		<b>PR</b>			<b>€ 10,42800</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,03000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,65190	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,62520	
		<b>RU</b>			<b>€ 1,27710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,70510</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03746 = 2% * B)			€ 1,87282	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,35779	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,93571</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>				8,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_023 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x28 (3/4")			
	TOS22_PR.P30.050.037 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x28 (3/4")	1,10000 m	€ 10,56000 0%	€ 11,61600
	<b>PR</b>			<b>€ 11,61600</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,04000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,86920
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,83360
	<b>RU</b>			<b>€ 1,70280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,31880</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04262 = 2% * B)			€ 2,13101
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,54498
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,99479</b> +0,77%



	<i>Incidenza manodopera</i>		10,02%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.024	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk</p> <p>TOS22_024 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x35 (1")</p>			
TOS22_PR.P30.050.038	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x35 (1")	1,10000 m	€ 11,88000 0%	€ 13,06800
	<b>PR</b>			<b>€ 13,06800</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,04000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,86920
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,83360
	<b>RU</b>			<b>€ 1,70280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,77080</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04727 = 2% * B)			€ 2,36333
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,71341
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,84754</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.025	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk</p> <p>TOS22_025 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime</p>			



comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x42 (1" 1/4)				
TOS22_PR.P30.050.039	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x42 (1" 1/4)	1,15000 m	€ 13,84000 0%	€ 15,91600
<b>PR</b>				<b>€ 15,91600</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,05000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,08650
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
<b>RU</b>				<b>€ 2,12850</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,04450</b> -0,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05774 = 2% * B)				€ 2,88712
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,09316
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,02478</b> +0,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.026	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_026 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x48 (1" 1/2)			
TOS22_PR.P30.050.040	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x48 (1" 1/2)	1,15000 m	€ 15,32000 0%	€ 17,61800
<b>PR</b>				<b>€ 17,61800</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,06000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,30380
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,25040
<b>RU</b>				<b>€ 2,55420</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,17220</b> -0,1%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06455 = 2% * B)		€ 3,22755
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,33998
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 25,73973</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>		9,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.027	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_027 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x60 (2")			
	TOS22_PR.P30.050.041 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x60 (2")	1,15000 m	€ 19,00000 0%	€ 21,85000
	<b>PR</b>			<b>€ 21,85000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
	<b>RU</b>			<b>€ 2,97990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 24,82990</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07946 = 2% * B)			€ 3,97278
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,88027
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 31,68295</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.028	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione			



industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_028 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x76 ( 2" 1/2)				
TOS22_PR.P30.050.042	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x76 ( 2" 1/2)	1,15000 m	€ 23,00000 0%	€ 26,45000
<b>PR</b>				<b>€ 26,45000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
<b>RU</b>				<b>€ 2,97990</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,42990</b> -0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09418 = 2% * B)				€ 4,70878
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,41387
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 37,55255</b> +0,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.063.029	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_029 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x89 (3")			
TOS22_PR.P30.050.043	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x89 (3")	1,18000 m	€ 26,60000 0%	€ 31,38800
<b>PR</b>				<b>€ 31,38800</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,73840



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720
<b>RU</b>				<b>€ 3,40560</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 34,79360</b> -0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11134 = 2% * B)				€ 5,56698
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,03606
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 44,39664</b> +0,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.063.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk TOS22_030 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x114 (4")			
TOS22_PR.P30.050.044	- Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x114 (4")	1,20000 m	€ 38,40000 0%	€ 46,08000
<b>PR</b>				<b>€ 46,08000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,09000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,95570
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,09000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,87560
<b>RU</b>				<b>€ 3,83130</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,91130</b> -0,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15972 = 2% * B)				€ 7,98581
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,78971
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,68682</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la			



documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_001 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 200 mm				
TOS22_PR.P31.096.001	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 200 mm	1,00000 m	€ 36,23000 0%	€ 36,23000
TOS22_PR.P31.096.043	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 200 mm	0,25000 cad	€ 7,08000 0%	€ 1,77000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 40,01500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,44000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 10,23440
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,44000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 9,16960
<b>RU</b>				<b>€ 19,40400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,41900</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,25%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19014 = 2% * B)		€ 9,50704
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,89260
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 75,81864</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>		25,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_002 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 300 mm			
TOS22_PR.P31.096.002	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 300 mm	1,00000 m	€ 41,86000 0%	€ 41,86000
TOS22_PR.P31.096.044	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 300 mm	0,25000 cad	€ 9,82000 0%	€ 2,45500
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500



	3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm				
	<b>PR</b>				<b>€ 46,33000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,44000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 10,23440	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,44000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 9,16960	
	<b>RU</b>				<b>€ 19,40400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 65,73400</b>
	Scostamento % su anno 2021				-0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21035 = 2% * B)			€ 10,51744	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,62514	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 83,87658</b>
	Scostamento % su anno 2021				+0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>				23,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_003 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 400 mm			
TOS22_PR.P31.096.003	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 400 mm	1,00000 m	€ 47,50000 0%	€ 47,50000
TOS22_PR.P31.096.045	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a	0,25000 cad	€ 13,85000 0%	€ 3,46250



	scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 400 mm			
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 52,97750</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,44000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 10,23440
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,44000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 9,16960
	<b>RU</b>			<b>€ 19,40400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,38150</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23162 = 2% * B)			€ 11,58104
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,39625
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 92,35879</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_004 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 500 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.096.004 - Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: -</p>	1,00000 m	€ 54,74000 0%	€ 54,74000



TOS22_PR.P31.096.046	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 500 mm	0,25000 cad	€ 17,07000 0%	€ 4,26750
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 61,02250</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 83,07250</b> -0,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26583 = 2% * B)				€ 13,29160
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,63641
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 106,00051</b> +0,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.			



TOS22_005 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 600 mm				
TOS22_PR.P31.096.005	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 600 mm	1,00000 m	€ 61,71000 0%	€ 61,71000
TOS22_PR.P31.096.047	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 600 mm	0,25000 cad	€ 19,57000 0%	€ 4,89250
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 68,61750</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 90,66750</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29014 = 2% * B)				€ 14,50680
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,51743
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 115,69173</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi ai DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la			



	documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_006 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm			
TOS22_PR.P31.096.006	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm	1,00000 cad	€ 21,74000 0%	€ 21,74000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 23,75500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 45,80500</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14658 = 2% * B)			€ 7,32880
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,31338
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 58,44718</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i04.064.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata			



<p>alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_007 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm</p>				
TOS22_PR.P31.096.007	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm	1,00000 cad	€ 27,37000 0%	€ 27,37000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 29,38500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 51,43500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16459 = 2% * B)				€ 8,22960
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,96646
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 65,63106</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi,			



<p>degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_008 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm</p>				
TOS22_PR.P31.096.008	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm	1,00000 cad	€ 35,42000 0%	€ 35,42000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 37,43500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,48500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19035 = 2% * B)				€ 9,51760
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,90026
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 75,90286</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo,			





<p>nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_009 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 500 mm</p>				
TOS22_PR.P31.096.009	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 500 mm	1,00000 cad	€ 38,64000 0%	€ 38,64000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 40,65500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,70500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20066 = 2% * B)				€ 10,03280
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,27378
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 80,01158</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i04.064.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro			



	<p>finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_010 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.010	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm	1,00000 cad	€ 43,47000 0%	€ 43,47000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 45,48500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,53500</b> -0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21611 = 2% * B)			€ 10,80560
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,83406
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 86,17466</b> +0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.			



<p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_011 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm</p>				
TOS22_PR.P31.096.011	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm	1,00000 cad	€ 42,67000 0%	€ 42,67000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 44,68500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 66,73500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21355 = 2% * B)				€ 10,67760
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,74126
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 85,15386</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i04.064.012	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.i04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione</p>			



	di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_012 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm			
TOS22_PR.P31.096.012	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm	1,00000 cad	€ 54,74000 0%	€ 54,74000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 56,75500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 78,80500</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25218 = 2% * B)			€ 12,60880
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,14138
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 100,55518</b> +0,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGIC: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e			



	di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_013 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm			
TOS22_PR.P31.096.013	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm	1,00000 cad	€ 70,84000 0%	€ 70,84000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 72,85500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,90500</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30370 = 2% * B)			€ 15,18480
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,00898
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 121,09878</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama			



	rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_014 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 500 mm			
TOS22_PR.P31.096.014	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 500 mm	1,00000 cad	€ 73,26000 0%	€ 73,26000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 75,27500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,32500</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31144 = 2% * B)			€ 15,57200
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,28970
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,18670</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di			



	alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_015 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm			
TOS22_PR.P31.096.015	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm	1,00000 cad	€ 78,89000 0%	€ 78,89000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 80,90500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,95500</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32946 = 2% * B)			€ 16,47280
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,94278
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 131,37058</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.016	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfondi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >=			



	2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_016 - Riduzione per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200-300-400 mm			
TOS22_PR.P31.096.016	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - riduzione per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200-300-400 mm	1,00000 cad	€ 52,15000 0%	€ 52,15000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 54,16500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 76,21500</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24389 = 2% * B)			€ 12,19440
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,84094
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,25034</b> +0,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.017	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK,			





	resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_017 - Riduzione per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400-500-600 mm			
TOS22_PR.P31.096.017	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - riduzione per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400-500-600 mm	1,00000 cad	€ 71,65000 0%	€ 71,65000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 73,66500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 95,71500</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30629 = 2% * B)			€ 15,31440
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,10294
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,13234</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura;			



	posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_018 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm			
TOS22_PR.P31.096.018	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	1,00000 cad	€ 163,02000 0%	€ 163,02000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 165,03500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 187,08500</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59867 = 2% * B)			€ 29,93360
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,70186
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 238,72046</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK,			



	resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_019 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm			
TOS22_PR.P31.096.019	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	1,00000 cad	€ 180,32000 0%	€ 180,32000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 182,33500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 204,38500</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65403 = 2% * B)			€ 32,70160
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,70866
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 260,79526</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità			



<p>dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_020 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm</p>				
TOS22_PR.P31.096.020	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm	1,00000 cad	€ 207,29000 0%	€ 207,29000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 209,30500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 231,35500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,74034 = 2% * B)				€ 37,01680
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 26,83718
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 295,20898</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.021	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm,</p>			



	esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_021 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm			
TOS22_PR.P31.096.021	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	1,00000 cad	€ 231,84000 0%	€ 231,84000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 233,85500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 255,90500</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81890 = 2% * B)			€ 40,94480
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 29,68498
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 326,53478</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma			



	rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_022 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm			
TOS22_PR.P31.096.022	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	1,00000 cad	€ 259,21000 0%	€ 259,21000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 261,22500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 283,27500</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90648 = 2% * B)			€ 45,32400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 32,85990
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 361,45890</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e			



	di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_023 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm			
TOS22_PR.P31.096.023	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	1,00000 cad	€ 119,95000 0%	€ 119,95000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 121,96500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 144,01500</b> -0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46085 = 2% * B)			€ 23,04240
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,70574
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 183,76314</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.024	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.			



TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.				
TOS22_024 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm				
TOS22_PR.P31.096.024	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	1,00000 cad	€ 131,22000 0%	€ 131,22000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 133,23500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 155,28500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49691 = 2% * B)				€ 24,84560
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,01306
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 198,14366</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i04.064.025	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro			





	<p>finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_025 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.096.025 - Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.096.048 - Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm</p>			
		1,00000 cad	€ 145,71000 0%	€ 145,71000
		0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 147,72500</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 169,77500</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54328 = 2% * B)			€ 27,16400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,69390
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 216,63290</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.026	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo,			



<p>nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_026 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm</p>				
TOS22_PR.P31.096.026	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	1,00000 cad	€ 161,41000 0%	€ 161,41000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 163,42500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 185,47500</b> -0,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59352 = 2% * B)				€ 29,67600
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 21,51510
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 236,66610</b> +0,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.027	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi,			



<p>degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_027 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm</p>				
TOS22_PR.P31.096.027	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	1,00000 cad	€ 176,30000 0%	€ 176,30000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 178,31500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 200,36500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64117 = 2% * B)				€ 32,05840
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 23,24234
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 255,66574</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i04.064.028	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata			



<p>alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_028 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm</p>				
TOS22_PR.P31.096.028	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	1,00000 cad	€ 168,25000 0%	€ 168,25000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 170,26500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 192,31500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61541 = 2% * B)				€ 30,77040
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,30854
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 245,39394</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.029	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura			



	dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_029 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm			
TOS22_PR.P31.096.029	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	1,00000 cad	€ 182,74000 0%	€ 182,74000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 184,75500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 206,80500</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66178 = 2% * B)			€ 33,08880
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,98938
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 263,88318</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			



<p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_030 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm</p>				
TOS22_PR.P31.096.030	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm	1,00000 cad	€ 201,25000 0%	€ 201,25000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
<b>PR</b>				<b>€ 203,26500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 225,31500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72101 = 2% * B)				€ 36,05040
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 26,13654
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 287,50194</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.I04.064.031	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_031 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.031	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	1,00000 cad	€ 221,78000 0%	€ 221,78000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 223,79500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 245,84500</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78670 = 2% * B)			€ 39,33520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 28,51802
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 313,69822</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.104.064.032	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_032 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.032	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	1,00000 cad	€ 240,70000 0%	€ 240,70000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 242,71500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 264,76500</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84725 = 2% * B)			€ 42,36240
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 30,71274
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 337,84014</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------





TOS22_06.104.064.033	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_033 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.033	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	1,00000 cad	€ 119,55000 0%	€ 119,55000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 121,56500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,61500</b> -0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45957 = 2% * B)			€ 22,97840
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,65934
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 183,25274</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_06.104.064.034	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_034 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.034	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	1,00000 cad	€ 133,63000 0%	€ 133,63000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 135,64500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 157,69500</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50462 = 2% * B)			€ 25,23120
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,29262
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 201,21882</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,96%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.035	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_035 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.035	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm	1,00000 cad	€ 151,34000 0%	€ 151,34000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 153,35500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 175,40500</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56130 = 2% * B)			€ 28,06480
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,34698
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 223,81678</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,85%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.036	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_036 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.036	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	1,00000 cad	€ 171,87000 0%	€ 171,87000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 173,88500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 195,93500</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62699 = 2% * B)			€ 31,34960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,72846
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 250,01306</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,82%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.I04.064.037	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_037 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.037	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	1,00000 cad	€ 192,40000 0%	€ 192,40000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 194,41500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 216,46500</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69269 = 2% * B)			€ 34,63440
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 25,10994
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 276,20934</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,98%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.038	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_038 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm			
TOS22_PR.P31.096.038	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	1,00000 cad	€ 168,25000 0%	€ 168,25000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 170,26500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 192,31500</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61541 = 2% * B)			€ 30,77040
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,30854
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 245,39394</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,99%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.039	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_039 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm			
TOS22_PR.P31.096.039	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	1,00000 cad	€ 187,17000 0%	€ 187,17000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 189,18500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 211,23500</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,67595 = 2% * B)			€ 33,79760
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,50326
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 269,53586</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,18%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.040	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_040 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.040	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm	1,00000 cad	€ 212,12000 0%	€ 212,12000
TOS22_PR.P31.096.048	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 214,13500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 236,18500</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75579 = 2% * B)			€ 37,78960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 27,39746
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 301,37206</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,32%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.041	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_041 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm			
TOS22_PR.P31.096.041	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	1,00000 cad	€ 240,30000 0%	€ 240,30000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 242,31500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 264,36500</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84597 = 2% * B)			€ 42,29840
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 30,66634
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 337,32974</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,54%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.042	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_042 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm</p>			
TOS22_PR.P31.096.042	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	1,00000 cad	€ 269,28000 0%	€ 269,28000
TOS22_PR.P31.096.049	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiama rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	0,50000 cad	€ 4,03000 0%	€ 2,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 271,29500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 293,34500</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93870 = 2% * B)			€ 46,93520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,02802
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 374,30822</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,89%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.104.064.043	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_043 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 200 mm.</p> <p>TOS22_PR.P31.096.050 - Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00797 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 1,61000 0%	€ 1,61000
				<b>€ 1,61000</b>
		0,02000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,46520
		0,02000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,41680
				<b>€ 0,88200</b>
				<b>€ 2,49200</b> -0,27%
				€ 0,39872
				€ 0,28907
				<b>€ 3,17979</b> +0,6%
				27,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.044	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di</p>			



<p>alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_044 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 300 mm.</p>				
TOS22_PR.P31.096.051	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 300 micron, diametro nominale 200 mm	1,00000 cad	€ 2,42000 0%	€ 2,42000
<b>PR</b>				<b>€ 2,42000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,46520
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,41680
<b>RU</b>				<b>€ 0,88200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,30200</b> -0,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01057 = 2% * B)				€ 0,52832
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,38303
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,21335</b> +0,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.064.045	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_045 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 400 mm.</p>			
TOS22_PR.P31.096.052	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio gofrato	1,00000 cad	€ 3,63000 0%	€ 3,63000



	laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 400 micron, diametro nominale 200 mm			
	<b>PR</b>			<b>€ 3,63000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,46520
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,41680
	<b>RU</b>			<b>€ 0,88200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,51200</b> -0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01444 = 2% * B)			€ 0,72192
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,52339
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,75731</b> +0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.046	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_046 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 500 mm.			
TOS22_PR.P31.096.053	- Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm	1,00000 cad	€ 5,24000 0%	€ 5,24000
	<b>PR</b>			<b>€ 5,24000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,46520
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,41680



	<b>RU</b>	<b>€ 0,88200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 6,12200</b> -0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01959 = 2% * B)	€ 0,97952
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,71015
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,81167</b> +0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>	11,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.064.047	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_047 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 600 mm.</p> <p>TOS22_PR.P31.096.054 - Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli &gt; 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo &gt;= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 600 micron, diametro nominale 200 mm</p>	1,00000 cad	€ 7,25000 0%	€ 7,25000
	<b>PR</b>			<b>€ 7,25000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,46520
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,41680
	<b>RU</b>			<b>€ 0,88200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,13200</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02602 = 2% * B)			€ 1,30112
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,94331
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,37643</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,5%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.065.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_065 - Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, completa di materiali di consumo e staffaggio, posti ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_001 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 16 deflettori</p> <p>TOS22_PR.P31.108.003 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: - dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 16 deflettori</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56790 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 151,00800 0%	€ 151,00800
				<b>€ 151,00800</b>
		0,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,95600
		0,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,50400
				<b>€ 26,46000</b>
				<b>€ 177,46800</b> -0,11%
				€ 28,39488
				€ 20,58629
				<b>€ 226,44917</b> +0,75%
				11,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.065.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_065 - Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, completa di materiali di consumo e staffaggio, posti ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.</p> <p>TOS22_002 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 24 deflettori</p> <p>TOS22_PR.P31.108.004 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: - dimensione esterna</p>	1,00000 cad	€ 226,53600 0%	€ 226,53600



	600 x 595 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 24 deflettori				
	<b>PR</b>				<b>€ 226,53600</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 13,95600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 12,50400
	<b>RU</b>				<b>€ 26,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 252,99600</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80959 = 2% * B)				€ 40,47936
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 29,34754
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 322,82290</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>				8,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.065.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_065 - Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, completa di materiali di consumo e staffaggio, posti ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt. TOS22_003 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 32 deflettori			
	TOS22_PR.P31.108.005 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: - dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 32 deflettori	1,00000 cad	€ 187,68000 0%	€ 187,68000
	<b>PR</b>			<b>€ 187,68000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,95600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,50400
	<b>RU</b>			<b>€ 26,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 214,14000</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68525 = 2% * B)			€ 34,26240
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,84024
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 273,24264</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.065.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti			





<p>nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.  TOS22_065 - Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, completa di materiali di consumo e staffaggio, posti ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.  TOS22_004 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 40 deflettori</p>				
TOS22_PR.P31.108.006	- Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: - dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 40 deflettori	1,00000 cad	€ 172,84800 0%	€ 172,84800
<b>PR</b>				<b>€ 172,84800</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,95600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,50400
<b>RU</b>				<b>€ 26,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 199,30800</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63779 = 2% * B)				€ 31,88928
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 23,11973
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 254,31701</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_001 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 200 mm			
TOS22_PR.P31.112.001	- Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 200 mm	1,00000 cad	€ 31,41600 0%	€ 31,41600
<b>PR</b>				<b>€ 31,41600</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,11720
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
<b>RU</b>				<b>€ 9,70200</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 41,11800</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13158 = 2% * B)	€ 6,57888
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 4,76969
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 52,46657</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>	18,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.066.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_002 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 300 mm			
	TOS22_PR.P31.112.002 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 300 mm	1,00000 cad	€ 37,46400 0%	€ 37,46400
	<b>PR</b>			<b>€ 37,46400</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,11720
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 9,70200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 47,16600</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15093 = 2% * B)			€ 7,54656
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,47126
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,18382</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.066.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_003 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 400 mm			
	TOS22_PR.P31.112.003 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 400 mm	1,00000 cad	€ 44,52000 0%	€ 44,52000



				<b>PR</b>	<b>€ 44,52000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 5,11720
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 4,58480
				<b>RU</b>	<b>€ 9,70200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 54,22200</b> -0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17351 = 2% * B)				€ 8,67552
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,28975
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 69,18727</b> +0,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>				14,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_004 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 500 mm			
	TOS22_PR.P31.112.004 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 500 mm	1,00000 cad	€ 52,75200 0%	€ 52,75200
				<b>€ 52,75200</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,11720
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
				<b>€ 9,70200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,45400</b> -0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19985 = 2% * B)			€ 9,99264
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,24466
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 79,69130</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.			



TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio				
TOS22_005 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 600 mm				
TOS22_PR.P31.112.005 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 600 mm	1,00000 cad	€ 58,24800 0%	€ 58,24800	
				<b>€ 58,24800</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,11720	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480	
				<b>€ 9,70200</b>
				<b>€ 67,95000</b> -0,11%
Sommano euro (A) Scostamento % su anno 2021				
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21744 = 2% * B)				€ 10,87200
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,88220
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 86,70420</b> +0,76%
Incidenza manodopera				11,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_006 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 800 mm			
	TOS22_PR.P31.112.006 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 70,72800 0%	€ 70,72800
				<b>€ 70,72800</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,11720
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
				<b>€ 9,70200</b>
				<b>€ 80,43000</b> -0,09%
Sommano euro (A) Scostamento % su anno 2021				
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25738 = 2% * B)				€ 12,86880
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,32988
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 102,62868</b> +0,78%
Incidenza manodopera				9,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_06.I04.066.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio</p> <p>TOS22_007 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 200 mm</p>			
TOS22_PR.P31.112.007	- Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 200 mm	1,00000 cad	€ 48,00000 0%	€ 48,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 48,00000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,28000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 6,51280
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520
	<b>RU</b>			<b>€ 12,34800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,34800</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19311 = 2% * B)			€ 9,65568
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,00037
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 77,00405</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.008	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio</p> <p>TOS22_008 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 300 mm</p>			
TOS22_PR.P31.112.008	- Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 300 mm	1,00000 cad	€ 46,29600 0%	€ 46,29600
	<b>PR</b>			<b>€ 46,29600</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,28000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 6,51280
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520
	<b>RU</b>			<b>€ 12,34800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,64400</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18766 = 2% * B)			€ 9,38304
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,80270



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 74,82974</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>	16,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.066.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_009 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 400 mm			
	TOS22_PR.P31.112.009 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 400 mm	1,00000 cad	€ 56,07600 0%	€ 56,07600
	<b>PR</b>			<b>€ 56,07600</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,28000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 6,51280
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520
	<b>RU</b>			<b>€ 12,34800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,42400</b> -0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21896 = 2% * B)			€ 10,94784
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,93718
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,30902</b> +0,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.066.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_010 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 500 mm			
	TOS22_PR.P31.112.010 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 500 mm	1,00000 cad	€ 66,45600 0%	€ 66,45600
	<b>PR</b>			<b>€ 66,45600</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,28000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 6,51280
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520



	<b>RU</b>	<b>€ 12,34800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 78,80400</b> -0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25217 = 2% * B)	€ 12,60864
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,14126
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 100,55390</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>	12,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_011 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 600 mm			
	TOS22_PR.P31.112.011 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 600 mm	1,00000 cad	€ 75,02400 0%	€ 75,02400
	<b>PR</b>			<b>€ 75,02400</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,28000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 6,51280
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520
	<b>RU</b>			<b>€ 12,34800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,37200</b> -0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27959 = 2% * B)			€ 13,97952
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,13515
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 111,48667</b> +0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_012 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 800 mm			
	TOS22_PR.P31.112.012 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a	1,00000 cad	€ 90,88800 0%	€ 90,88800



	45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 800 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 90,88800</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,28000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 6,51280	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520	
		<b>RU</b>			<b>€ 12,34800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 103,23600</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33036 = 2% * B)			€ 16,51776	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,97538	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 131,72914</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>				9,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_013 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 200 mm			
	TOS22_PR.P31.112.013 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 200 mm	1,00000 cad	€ 48,20400 0%	€ 48,20400
		<b>PR</b>		<b>€ 48,20400</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
		<b>RU</b>		<b>€ 15,87600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,08000</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20506 = 2% * B)			€ 10,25280
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,43328
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 81,76608</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00			





	, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio TOS22_014 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 300 mm			
TOS22_PR.P31.112.014	- Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 300 mm	1,00000 cad	€ 69,00000 0%	€ 69,00000
<b>PR</b>				<b>€ 69,00000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
<b>RU</b>				<b>€ 15,87600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,87600</b> -0,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27160 = 2% * B)				€ 13,58016
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,84562
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 108,30178</b> +0,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.066.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio TOS22_015 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 400 mm			
TOS22_PR.P31.112.015	- Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 400 mm	1,00000 cad	€ 74,08933 0%	€ 74,08933
<b>PR</b>				<b>€ 74,08933</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
<b>RU</b>				<b>€ 15,87600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 89,96533</b> -0,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28789 = 2% * B)				€ 14,39445
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,43598
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 114,79576</b> +0,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,83%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.016	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio</p> <p>TOS22_016 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 500 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.112.016 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 500 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29480 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 76,24800 0%	€ 76,24800
				<b>€ 76,24800</b>
		0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
		0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
				<b>€ 15,87600</b>
				<b>€ 92,12400</b> -0,13%
				€ 14,73984
				€ 10,68638
				<b>€ 117,55022</b> +0,74%
				13,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.017	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio</p> <p>TOS22_017 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 600 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.112.017 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 600 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>	1,00000 cad	€ 86,97600 0%	€ 86,97600
				<b>€ 86,97600</b>
		0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
		0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
				<b>€ 15,87600</b>
				<b>€ 102,85200</b> -0,12%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32913 = 2% * B)		€ 16,45632
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,93083
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 131,23915</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>		12,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_018 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 800 mm			
	TOS22_PR.P31.112.018 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 104,98800 0%	€ 104,98800
	<b>PR</b>			<b>€ 104,98800</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
	<b>RU</b>			<b>€ 15,87600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 120,86400</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38676 = 2% * B)			€ 19,33824
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,02022
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 154,22246</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_019 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 200 mm			
	TOS22_PR.P31.112.019 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 200 mm	1,00000 cad	€ 64,20000 0%	€ 64,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 64,20000</b>



TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,42000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 9,76920
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
<b>RU</b>				<b>€ 18,52200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 82,72200</b> -0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26471 = 2% * B)				€ 13,23552
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,59575
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 105,55327</b> +0,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_020 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 300 mm			
TOS22_PR.P31.112.020	- Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 300 mm	1,00000 cad	€ 72,30000 0%	€ 72,30000
<b>PR</b>				<b>€ 72,30000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,42000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 9,76920
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
<b>RU</b>				<b>€ 18,52200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 90,82200</b> -0,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29063 = 2% * B)				€ 14,53152
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,53535
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 115,88887</b> +0,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio			



TOS22_021 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 400 mm				
TOS22_PR.P31.112.021 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 400 mm	1,00000 cad	€ 90,00000 0%	€ 90,00000	
	<b>PR</b>		<b>€ 90,00000</b>	
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,42000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 9,76920	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280	
	<b>RU</b>		<b>€ 18,52200</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,52200</b> -0,13%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34727 = 2% * B)			€ 17,36352	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,58855	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,47407</b> +0,74%	
<i>Incidenza manodopera</i>				13,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_022 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 500 mm			
	TOS22_PR.P31.112.022 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 500 mm	1,00000 cad	€ 90,52800 0%	€ 90,52800
	<b>PR</b>		<b>€ 90,52800</b>	
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,42000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 9,76920
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
	<b>RU</b>		<b>€ 18,52200</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 109,05000</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34896 = 2% * B)			€ 17,44800
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,64980
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 139,14780</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a			



regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_023 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 600 mm TOS22_PR.P31.112.023 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 600 mm	1,00000 cad	€ 102,81600 0%	€ 102,81600
<b>PR</b>			<b>€ 102,81600</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,42000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 9,76920
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
<b>RU</b>			<b>€ 18,52200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 121,33800</b> -0,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38828 = 2% * B)			€ 19,41408
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,07521
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 154,82729</b> +0,75%
<i>Incidenza manodopera</i>			11,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.024	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_024 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 800 mm TOS22_PR.P31.112.024 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 125,68800 0%	€ 125,68800
	<b>PR</b>			<b>€ 125,68800</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,42000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 9,76920
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
	<b>RU</b>			<b>€ 18,52200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 144,21000</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46147 = 2% * B)			€ 23,07360
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,72836
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 184,01196</b> -0,1%



				<b>€ 184,01196</b> +0,77%
		<i>Incidenza manodopera</i>		10,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.025	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_025 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 200 mm			
	TOS22_PR.P31.112.025 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 200 mm	1,00000 cad	€ 63,80400 0%	€ 63,80400
	<b>PR</b>			<b>€ 63,80400</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
	<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,97200</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27191 = 2% * B)			€ 13,59552
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,85675
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,42427</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.026	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_026 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 300 mm			
	TOS22_PR.P31.112.026 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 300 mm	1,00000 cad	€ 81,80400 0%	€ 81,80400
	<b>PR</b>			<b>€ 81,80400</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320



	<b>RU</b>	<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 102,97200</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32951 = 2% * B)	€ 16,47552
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 11,94475
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 131,39227</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>	16,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.027	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_027 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 400 mm			
	TOS22_PR.P31.112.027 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 400 mm	1,00000 cad	€ 107,13867 0%	€ 107,13867
	<b>PR</b>			<b>€ 107,13867</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
	<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 128,30667</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41058 = 2% * B)			€ 20,52907
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,88357
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 163,71931</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.028	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_028 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 500 mm			
	TOS22_PR.P31.112.028 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a	1,00000 cad	€ 108,74400 0%	€ 108,74400





	45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 500 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 108,74400</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320	
		<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 129,91200</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41572 = 2% * B)			€ 20,78592	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,06979	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 165,76771</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.029	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_029 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 600 mm			
	TOS22_PR.P31.112.029 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 600 mm	1,00000 cad	€ 138,71067 0%	€ 138,71067
		<b>PR</b>		<b>€ 138,71067</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
		<b>RU</b>		<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 159,87867</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51161 = 2% * B)			€ 25,58059
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,54593
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 204,00519</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00			



	, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio TOS22_030 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 800 mm TOS22_PR.P31.112.030 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 144,73200 0%	€ 144,73200
	<b>PR</b>			<b>€ 144,73200</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
	<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 165,90000</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53088 = 2% * B)			€ 26,54400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,24440
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 211,68840</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.066.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio TOS22_031 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 200 mm TOS22_PR.P31.112.031 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 200 mm	1,00000 cad	€ 60,60000 0%	€ 60,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 60,60000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,65000</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26448 = 2% * B)			€ 13,22400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,58740
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 105,46140</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,91%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.066.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_032 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 300 mm TOS22_PR.P31.112.032 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 300 mm <b>PR</b>	1,00000 cad	€ 86,54400 0%	€ 86,54400
				<b>€ 86,54400</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,59400</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34750 = 2% * B)			€ 17,37504
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,59690
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,56594</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.066.033	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_033 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 400 mm TOS22_PR.P31.112.033 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 400 mm <b>PR</b>	1,00000 cad	€ 95,70000 0%	€ 95,70000
				<b>€ 95,70000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,75000</b> -0,14%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37680 = 2% * B)		€ 18,84000
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 13,65900
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 150,24900</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>		14,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.034	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_034 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 500 mm			
	TOS22_PR.P31.112.034 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 500 mm	1,00000 cad	€ 113,70000 0%	€ 113,70000
	<b>PR</b>			<b>€ 113,70000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 135,75000</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43440 = 2% * B)			€ 21,72000
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,74700
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 173,21700</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.035	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_035 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 600 mm			
	TOS22_PR.P31.112.035 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 600 mm	1,00000 cad	€ 111,00000 0%	€ 111,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 111,00000</b>



TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 133,05000</b> -0,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42576 = 2% * B)				€ 21,28800
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,43380
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 169,77180</b> +0,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.036	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_036 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 800 mm TOS22_PR.P31.112.036 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 181,02000 0%	€ 181,02000
<b>PR</b>				<b>€ 181,02000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 203,07000</b> -0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64982 = 2% * B)				€ 32,49120
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 23,55612
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 259,11732</b> +0,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.037	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio			



TOS22_037 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 200 mm				
TOS22_PR.P31.112.037 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 200 mm	1,00000 cad	€ 111,60000 0%	€ 111,60000	
<b>PR</b>				<b>€ 111,60000</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,11720	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480	
<b>RU</b>				<b>€ 9,70200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 121,30200</b> -0,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38817 = 2% * B)			€ 19,40832	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,07103	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 154,78135</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.038	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_038 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 300 mm			
TOS22_PR.P31.112.038 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 300 mm	1,00000 cad	€ 119,06400 0%	€ 119,06400	
<b>PR</b>				<b>€ 119,06400</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,28000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 6,51280	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520	
<b>RU</b>				<b>€ 12,34800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 131,41200</b> -0,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42052 = 2% * B)			€ 21,02592	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,24379	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 167,68171</b> +0,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.039	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a			



regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_039 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 400 mm TOS22_PR.P31.112.039 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 400 mm	1,00000 cad	€ 135,94800 0%	€ 135,94800
<b>PR</b>			<b>€ 135,94800</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,36000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 8,37360
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
<b>RU</b>			<b>€ 15,87600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 151,82400</b> -0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48584 = 2% * B)			€ 24,29184
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,61158
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 193,72742</b> +0,79%
<i>Incidenza manodopera</i>			8,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.040	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_040 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 500 mm TOS22_PR.P31.112.040 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 500 mm	1,00000 cad	€ 162,14400 0%	€ 162,14400
	<b>PR</b>			<b>€ 162,14400</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,42000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 9,76920
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
	<b>RU</b>			<b>€ 18,52200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 180,66600</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,57813 = 2% * B)			€ 28,90656
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,95726
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 180,66600</b> -0,08%



				<b>€ 230,52982</b> +0,79%
		<i>Incidenza manodopera</i>		8,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.041	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_041 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 600 mm			
	TOS22_PR.P31.112.041 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 600 mm	1,00000 cad	€ 192,60000 0%	€ 192,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 192,60000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
	<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 213,76800</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68406 = 2% * B)			€ 34,20288
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,79709
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 272,76797</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.042	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_042 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 800 mm			
	TOS22_PR.P31.112.042 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 238,20000 0%	€ 238,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 238,20000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000





	<b>RU</b>	<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 260,25000</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83280 = 2% * B)	€ 41,64000
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 30,18900
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 332,07900</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.043	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_043 - Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di 100			
	TOS22_PR.P31.098.001 - Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di, - 100 mm	1,00000 cad	€ 11,03533 0%	€ 11,03533
	<b>PR</b>			<b>€ 11,03533</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,20000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,65200
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,82000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,85533</b> -0,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06354 = 2% * B)			€ 3,17685
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,30322
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,33540</b> +0,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.044	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_044 - Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di 150 mm			
	TOS22_PR.P31.098.002 - Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di, - 150 mm	1,00000 cad	€ 17,76533 0%	€ 17,76533
	<b>PR</b>			<b>€ 17,76533</b>



TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,20000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,65200
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,82000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,58533</b> -0,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08507 = 2% * B)				€ 4,25365
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,08390
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,92288</b> +0,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.045	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_045 - Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 100 mm.			
TOS22_PR.P31.099.001	- Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: - 100 mm	1,00000 cad	€ 9,79200 0%	€ 9,79200
<b>PR</b>				<b>€ 9,79200</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,20000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,65200
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,82000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,61200</b> -0,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05956 = 2% * B)				€ 2,97792
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,15899
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,74891</b> +0,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.046	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_046 - Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 150 mm.			



TOS22_PR.P31.099.002	- Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: - 150 mm	1,00000 cad	€ 16,56000 0%	€ 16,56000
<b>PR</b>				<b>€ 16,56000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,20000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,65200
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,82000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 25,38000</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08122 = 2% * B)				€ 4,06080
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,94408
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 32,38488</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.066.047	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio TOS22_047 - Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 200 mm.			
TOS22_PR.P31.099.003	- Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: - 200 mm	1,00000 cad	€ 20,20800 0%	€ 20,20800
<b>PR</b>				<b>€ 20,20800</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,20000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,65200
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,82000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 29,02800</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09289 = 2% * B)				€ 4,64448
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,36725
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 37,03973</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro			



finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera: TOS22_001 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 300 x 100 mm				
TOS22_PR.P31.114.001	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 300 x 100 mm	1,00000 cad	€ 25,30667 0%	€ 25,30667
<b>PR</b>				<b>€ 25,30667</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 32,36267</b> -0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10356 = 2% * B)				€ 5,17803
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,75407
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 41,29477</b> +0,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera: TOS22_002 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 400 x 100 mm			
TOS22_PR.P31.114.002	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 400 x 100 mm	1,00000 cad	€ 29,78000 0%	€ 29,78000
<b>PR</b>				<b>€ 29,78000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 36,83600</b> -0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11788 = 2% * B)				€ 5,89376
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,27298
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,00274</b> +0,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo,			



<p>nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:</p> <p>TOS22_003 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 500 x 100 mm</p>				
TOS22_PR.P31.114.003	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 500 x 100 mm	1,00000 cad	€ 35,85333 0%	€ 35,85333
<b>PR</b>				<b>€ 35,85333</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 42,90933</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13731 = 2% * B)				€ 6,86549
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,97748
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 54,75230</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:</p> <p>TOS22_004 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 300 x 160 mm</p>			
TOS22_PR.P31.114.004	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 300 x 160 mm	1,00000 cad	€ 33,61467 0%	€ 33,61467
<b>PR</b>				<b>€ 33,61467</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 40,67067</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13015 = 2% * B)				€ 6,50731
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,71780
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 51,89578</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.005	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata</p>			



<p>alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera: TOS22_005 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 400 x 160 mm</p>				
TOS22_PR.P31.114.005	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 400 x 160 mm	1,00000 cad	€ 38,31733 0%	€ 38,31733
<b>PR</b>				<b>€ 38,31733</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 45,37333</b> -0,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14519 = 2% * B)				€ 7,25973
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,26331
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 57,89637</b> +0,75%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera: TOS22_006 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 500 x 160 mm</p>			
TOS22_PR.P31.114.006	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 500 x 160 mm	1,00000 cad	€ 43,80533 0%	€ 43,80533
<b>PR</b>				<b>€ 43,80533</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 50,86133</b> -0,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16276 = 2% * B)				€ 8,13781
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,89991
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 64,89905</b> +0,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura</p>			



<p>dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:</p> <p>TOS22_007 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 600 x 160 mm</p>				
TOS22_PR.P31.114.007	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 600 x 160 mm	1,00000 cad	€ 47,88667 0%	€ 47,88667
<b>PR</b>				<b>€ 47,88667</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 54,94267</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17582 = 2% * B)				€ 8,79083
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,37335
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 70,10685</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.067.008	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:</p> <p>TOS22_008 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 300 x 200 mm</p>			
TOS22_PR.P31.114.008	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 300 x 200 mm	1,00000 cad	€ 39,51733 0%	€ 39,51733
<b>PR</b>				<b>€ 39,51733</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,57333</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14903 = 2% * B)				€ 7,45173
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,40251
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 59,42757</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,75%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.067.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			



<p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera: TOS22_009 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 400 x 200 mm</p>				
TOS22_PR.P31.114.009	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 400 x 200 mm	1,00000 cad	€ 44,22800 0%	€ 44,22800
<b>PR</b>				<b>€ 44,22800</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 51,28400</b> -0,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16411 = 2% * B)				€ 8,20544
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,94894
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 65,43838</b> +0,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.010	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera: TOS22_010 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 500 x 200 mm</p>			
TOS22_PR.P31.114.010	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 500 x 200 mm	1,00000 cad	€ 50,14400 0%	€ 50,14400
<b>PR</b>				<b>€ 50,14400</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,72160
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
<b>RU</b>				<b>€ 7,05600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 57,20000</b> -0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18304 = 2% * B)				€ 9,15200
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,63520
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 72,98720</b> +0,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE





TOS22_06.I04.067.011	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:</p> <p>TOS22_011 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 600 x 200 mm</p>			
TOS22_PR.P31.114.011	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 600 x 200 mm	1,00000 cad	€ 54,85467 0%	€ 54,85467
<b>PR</b>				<b>€ 54,85467</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,20000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,65200
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,82000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,67467</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20376 = 2% * B)				€ 10,18795
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,38626
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 81,24888</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.012	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:</p> <p>TOS22_012 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 400 x 300 mm</p>			
TOS22_PR.P31.114.012	- Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 400 x 300 mm	1,00000 cad	€ 86,40000 0%	€ 86,40000
<b>PR</b>				<b>€ 86,40000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,20000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,65200
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,82000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 95,22000</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30470 = 2% * B)				€ 15,23520
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,04552
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 121,50072</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_06.104.067.013	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:</p> <p>TOS22_013 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 500 x 300 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.114.013 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 500 x 300 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25870 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 72,02400 0%	€ 72,02400
				<b>€ 72,02400</b>
		0,20000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,65200
		0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
				<b>€ 8,82000</b>
				<b>€ 80,84400</b> -0,08%
				€ 12,93504
				€ 9,37790
				<b>€ 103,15694</b> +0,78%
				8,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.067.014	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:</p> <p>TOS22_014 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 600 x 300 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.114.014 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 600 x 300 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28687 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 79,94400 0%	€ 79,94400
				<b>€ 79,94400</b>
		0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,11720
		0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
				<b>€ 9,70200</b>
				<b>€ 89,64600</b> -0,08%
				€ 14,34336
				€ 10,39894
				<b>€ 114,38830</b> +0,79%
				8,48%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.067.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera: TOS22_015 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 600 x 600 mm			
	TOS22_PR.P31.114.015 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 600 x 600 mm	1,00000 cad	€ 84,50000 0%	€ 84,50000
	<b>PR</b>			<b>€ 84,50000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,11720
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 9,70200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,20200</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30145 = 2% * B)			€ 15,07232
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,92743
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 120,20175</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_001 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 600 mm			
	TOS22_PR.P31.113.001 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1000 mm	1,00000 cad	€ 136,20000 0%	€ 136,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 136,20000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
	<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 157,36800</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50358 = 2% * B)			€ 25,17888
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,25469



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 200,80157</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>	10,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_002 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 800 mm			
	TOS22_PR.P31.113.002 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 123,43200 0%	€ 123,43200
	<b>PR</b>			<b>€ 123,43200</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
	<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 144,60000</b> -0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46272 = 2% * B)			€ 23,13600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,77360
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 184,50960</b> +0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_003 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 1000 mm			
	TOS22_PR.P31.113.003 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1000 mm	1,00000 cad	€ 129,28800 0%	€ 129,28800
	<b>PR</b>			<b>€ 129,28800</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320



	<b>RU</b>	<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 150,45600</b> -0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48146 = 2% * B)	€ 24,07296
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 17,45290
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 191,98186</b> +0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>	11,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_004 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 1200 mm			
	TOS22_PR.P31.113.004 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1200 mm	1,00000 cad	€ 168,75000 0%	€ 168,75000
	<b>PR</b>			<b>€ 168,75000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
	<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 189,91800</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60774 = 2% * B)			€ 30,38688
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,03049
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 242,33537</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_005 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 1400 mm			
	TOS22_PR.P31.113.005 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in	1,00000 cad	€ 189,45000 0%	€ 189,45000



	alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1400 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 189,45000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320	
		<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 210,61800</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,67398 = 2% * B)			€ 33,69888	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,43169	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 268,74857</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>				7,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_006 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 600 mm			
	TOS22_PR.P31.113.006 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 600 mm	1,00000 cad	€ 123,00000 0%	€ 123,00000
		<b>PR</b>		<b>€ 123,00000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
		<b>RU</b>		<b>€ 22,05000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 145,05000</b> -0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46416 = 2% * B)			€ 23,20800
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,82580
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 185,08380</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00			



	, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_007 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 800 mm			
TOS22_PR.P31.113.007	- Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 151,92000 0%	€ 151,92000
<b>PR</b>				<b>€ 151,92000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 173,97000</b> -0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55670 = 2% * B)				€ 27,83520
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,18052
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 221,98572</b> +0,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.068.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_008 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 1000 mm			
TOS22_PR.P31.113.008	- Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 1000 mm	1,00000 cad	€ 177,99600 0%	€ 177,99600
<b>PR</b>				<b>€ 177,99600</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,52000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 12,09520
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,52000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,83680
<b>RU</b>				<b>€ 22,93200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 200,92800</b> -0,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64297 = 2% * B)				€ 32,14848
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 23,30765
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 256,38413</b> +0,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,94%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.068.009	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:</p> <p>TOS22_009 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 1200 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.113.009 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 1200 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90605 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 260,20800 0%	€ 260,20800
				<b>€ 260,20800</b>
		0,52000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 12,09520
		0,52000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,83680
				<b>€ 22,93200</b>
				<b>€ 283,14000</b> -0,06%
				€ 45,30240
				€ 32,84424
				<b>€ 361,28664</b> +0,81%
				6,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.068.010	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:</p> <p>TOS22_010 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 1400 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.113.010 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 1400 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>	1,00000 cad	€ 218,70000 0%	€ 218,70000
				<b>€ 218,70000</b>
		0,52000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 12,09520
		0,52000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,83680
				<b>€ 22,93200</b>
				<b>€ 241,63200</b> -0,07%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,77322 = 2% * B)		€ 38,66112
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 28,02931
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 308,32243</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>		7,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_011 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 600 mm			
	TOS22_PR.P31.113.011 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 600 mm	1,00000 cad	€ 145,80000 0%	€ 145,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 145,80000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,48000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,16480
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
	<b>RU</b>			<b>€ 21,16800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 166,96800</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53430 = 2% * B)			€ 26,71488
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,36829
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 213,05117</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_012 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 800 mm			
	TOS22_PR.P31.113.012 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 175,20000 0%	€ 175,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 175,20000</b>



TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 197,25000</b> -0,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63120 = 2% * B)				€ 31,56000
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,88100
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 251,69100</b> +0,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_013 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 1000 mm			
TOS22_PR.P31.113.013	- Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 1000 mm	1,00000 cad	€ 199,80000 0%	€ 199,80000
<b>PR</b>				<b>€ 199,80000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,52000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 12,09520
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,52000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,83680
<b>RU</b>				<b>€ 22,93200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 222,73200</b> -0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71274 = 2% * B)				€ 35,63712
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,83691
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 284,20603</b> +0,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:			



TOS22_014 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 1200 mm				
TOS22_PR.P31.113.014 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 1200 mm	1,00000 cad	€ 225,45000 0%	€ 225,45000	
<b>PR</b>				<b>€ 225,45000</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,54000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 12,56040	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,54000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 11,25360	
<b>RU</b>				<b>€ 23,81400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 249,26400</b> -0,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79764 = 2% * B)			€ 39,88224	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 28,91462	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 318,06086</b> +0,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_015 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 1400 mm			
TOS22_PR.P31.113.015 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 1400 mm	1,00000 cad	€ 250,65000 0%	€ 250,65000	
<b>PR</b>				<b>€ 250,65000</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,56000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,02560	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,56000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 11,67040	
<b>RU</b>				<b>€ 24,69600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 275,34600</b> -0,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88111 = 2% * B)			€ 44,05536	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 31,94014	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 351,34150</b> +0,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.016	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a			



regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_016 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 1600 mm				
TOS22_PR.P31.113.016	- Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 1600 mm	1,00000 cad	€ 274,50000 0%	€ 274,50000
<b>PR</b>				<b>€ 274,50000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,58000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,49080
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,08720
<b>RU</b>				<b>€ 25,57800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 300,07800</b> -0,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,96025 = 2% * B)				€ 48,01248
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 34,80905
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 382,89953</b> +0,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.017	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_017 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 800 mm			
TOS22_PR.P31.113.017	- Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 800 mm	1,00000 cad	€ 199,35000 0%	€ 199,35000
<b>PR</b>				<b>€ 199,35000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 11,63000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
<b>RU</b>				<b>€ 22,05000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 221,40000</b> -0,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70848 = 2% * B)				€ 35,42400
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,68240
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 282,50640</b> +0,79%
		<i>Incidenza manodopera</i>		7,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_018 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 1000 mm			
	TOS22_PR.P31.113.018 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 1000 mm	1,00000 cad	€ 227,25000 0%	€ 227,25000
	<b>PR</b>			<b>€ 227,25000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,52000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 12,09520
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,52000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,83680
	<b>RU</b>			<b>€ 22,93200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 250,18200</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80058 = 2% * B)			€ 40,02912
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 29,02111
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 319,23223</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_019 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 1200 mm			
	TOS22_PR.P31.113.019 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 1200 mm	1,00000 cad	€ 254,25000 0%	€ 254,25000
	<b>PR</b>			<b>€ 254,25000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,54000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 12,56040
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,54000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 11,25360



	<b>RU</b>	<b>€ 23,81400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 278,06400</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88980 = 2% * B)	€ 44,49024
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 32,25542
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 354,80966</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_020 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 1400 mm			
	TOS22_PR.P31.113.020 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 1400 mm	1,00000 cad	€ 281,70000 0%	€ 281,70000
	<b>PR</b>			<b>€ 281,70000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,56000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,02560
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,56000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 11,67040
	<b>RU</b>			<b>€ 24,69600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 306,39600</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,98047 = 2% * B)			€ 49,02336
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 35,54194
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 390,96130</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_021 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 1600 mm			
	TOS22_PR.P31.113.021 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in	1,00000 cad	€ 306,45000 0%	€ 306,45000



	alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 1600 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 306,45000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,58000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,49080	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,08720	
		<b>RU</b>			<b>€ 25,57800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 332,02800</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,06249 = 2% * B)			€ 53,12448	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 38,51525	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 423,66773</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>				6,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_022 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1000 mm			
	TOS22_PR.P31.113.022 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1800 mm	1,00000 cad	€ 310,95000 0%	€ 310,95000
		<b>PR</b>		<b>€ 310,95000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,95600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,50400
		<b>RU</b>		<b>€ 26,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 337,41000</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07971 = 2% * B)			€ 53,98560
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 39,13956
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 430,53516</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00			



	, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_023 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1200 mm			
TOS22_PR.P31.113.023	- Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1200 mm	1,00000 cad	€ 342,90000 0%	€ 342,90000
<b>PR</b>				<b>€ 342,90000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,62000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 14,42120
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,62000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,92080
<b>RU</b>				<b>€ 27,34200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 370,24200</b> -0,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,18477 = 2% * B)				€ 59,23872
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 42,94807
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 472,42879</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.068.024	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_024 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1400 mm			
TOS22_PR.P31.113.024	- Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1400 mm	1,00000 cad	€ 370,80000 0%	€ 370,80000
<b>PR</b>				<b>€ 370,80000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,64000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 14,88640
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,64000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 13,33760
<b>RU</b>				<b>€ 28,22400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 399,02400</b> -0,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,27688 = 2% * B)				€ 63,84384
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 46,28678
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 509,15462</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,54%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.025	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:</p> <p>TOS22_025 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1600 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.113.025 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1600 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,38050 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 402,30000 0%	€ 402,30000
				<b>€ 402,30000</b>
		0,66000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 15,35160
		0,66000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 13,75440
				<b>€ 29,10600</b>
				<b>€ 431,40600</b> -0,05%
				€ 69,02496
				€ 50,04310
				<b>€ 550,47406</b> +0,82%
				5,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.068.026	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:</p> <p>TOS22_026 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1800 mm</p> <p>TOS22_PR.P31.113.026 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1800 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>	1,00000 cad	€ 434,25000 0%	€ 434,25000
				<b>€ 434,25000</b>
		0,68000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 15,81680
		0,68000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 14,17120
				<b>€ 29,98800</b>
				<b>€ 464,23800</b> -0,05%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,48556 = 2% * B)		€ 74,27808
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 53,85161
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 592,36769</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>		5,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.068.027	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: TOS22_027 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 2000 mm			
	TOS22_PR.P31.113.027 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 2000 mm	1,00000 cad	€ 434,25000 0%	€ 434,25000
	<b>PR</b>			<b>€ 434,25000</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,70000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 16,28200
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,70000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 14,58800
	<b>RU</b>			<b>€ 30,87000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 465,12000</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,48838 = 2% * B)			€ 74,41920
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 53,95392
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 593,49312</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.069.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) " TOS22_001 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 450 mm, resa termica 350 W ± 5%			
	TOS22_PR.P30.046.001 - Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring;	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000



	2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"			
TOS22_PR.P30.111.001	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 450 mm, resa termica 350 W ± 5%	1,00000 cad	€ 160,40500 0%	€ 160,40500
	<b>PR</b>			<b>€ 175,69500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 186,33750</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59628 = 2% * B)			€ 29,81400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,61515
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 237,76665</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) " TOS22_002 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 500 mm, resa termica 380 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.002	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 500 mm, resa termica 380 W ± 5%	1,00000 cad	€ 164,74500 0%	€ 164,74500
	<b>PR</b>			<b>€ 180,03500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 190,67750</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61017 = 2% * B)	€ 30,50840
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 22,11859
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 243,30449</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>	4,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) " TOS22_003 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 550 mm, resa termica 410 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.003	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 550 mm, resa termica 410 W ± 5%	1,00000 cad	€ 168,32750 0%	€ 168,32750
	<b>PR</b>			<b>€ 183,61750</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,28000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,08440
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520
	<b>RU</b>			<b>€ 11,91960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 195,53710</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62572 = 2% * B)			€ 31,28594
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,68230
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 249,50534</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi,			



<p>degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "</p> <p>TOS22_004 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 600 mm, resa termica 440 W ± 5%</p>				
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.004	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 600 mm, resa termica 440 W ± 5%	1,00000 cad	€ 171,68250 0%	€ 171,68250
<b>PR</b>				<b>€ 186,97250</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,28000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,08440
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520
<b>RU</b>				<b>€ 11,91960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 198,89210</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63645 = 2% * B)				€ 31,82274
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 23,07148
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 253,78632</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.069.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "			
	TOS22_005 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 700 mm, resa termica 500 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.005	- Radiatore a rastrelliera realizzato con	1,00000	€ 175,99000	€ 175,99000



	elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 700 mm, resa termica 500 W ± 5%	cad	0%	
	<b>PR</b>			<b>€ 191,28000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
	<b>RU</b>			<b>€ 12,77100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 204,05100</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65296 = 2% * B)			€ 32,64816
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,66992
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 260,36908</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.069.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) " TOS22_006 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 900 mm, resa termica 610 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.006	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 900 mm, resa termica 610 W ± 5%	1,00000 cad	€ 187,63000 0%	€ 187,63000
	<b>PR</b>			<b>€ 202,92000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
	<b>RU</b>			<b>€ 12,77100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 215,69100</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69021 = 2% * B)			€ 34,51056



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 25,02016
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 275,22172</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) " TOS22_007 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 450 mm, resa termica 550 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.007	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 450 mm, resa termica 550 W ± 5%	1,00000 cad	€ 225,87250 0%	€ 225,87250
	<b>PR</b>			<b>€ 241,16250</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
	<b>RU</b>			<b>€ 12,77100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 253,93350</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81259 = 2% * B)			€ 40,62936
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 29,45629
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 324,01915</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.			



TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "				
TOS22_008 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 500 mm, resa termica 600 W ± 5%				
TOS22_PR.P30.046.001 - Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000	
TOS22_PR.P30.111.008 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 500 mm, resa termica 600 W ± 5%	1,00000 cad	€ 231,72750 0%	€ 231,72750	
<b>PR</b>				<b>€ 247,01750</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200	
<b>RU</b>				<b>€ 12,77100</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 259,78850</b> -0,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83132 = 2% * B)				€ 41,56616
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 30,13547
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 331,49013</b> +0,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.069.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "			
	TOS22_009 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C -altezza 1.200 mm, larghezza 550 mm, resa termica 650 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001 - Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000	
TOS22_PR.P30.111.009 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore,	1,00000 cad	€ 237,02000 0%	€ 237,02000	





	profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 550 mm, resa termica 650 W ± 5%				
		<b>PR</b>			<b>€ 252,31000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,34000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,38820	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,34000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,08560	
		<b>RU</b>			<b>€ 14,47380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 266,78380</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85371 = 2% * B)			€ 42,68541	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 30,94692	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 340,41613</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>				4,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.069.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) " TOS22_010 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 600 mm, resa termica 700 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.010	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 600 mm, resa termica 700 W ± 5%	1,00000 cad	€ 239,02750 0%	€ 239,02750
		<b>PR</b>		<b>€ 254,31750</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,34000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,38820
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,34000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,08560
		<b>RU</b>		<b>€ 14,47380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 268,79130</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86013 = 2% * B)			€ 43,00661
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 31,17979



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 342,97770</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>	4,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.011	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "</p> <p>TOS22_011 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 700 mm, resa termica 790 W ± 5%</p>			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.011	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 700 mm, resa termica 790 W ± 5%	1,00000 cad	€ 245,57000 0%	€ 245,57000
	<b>PR</b>			<b>€ 260,86000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,38000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,25740
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,38000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,91920
	<b>RU</b>			<b>€ 16,17660</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 277,03660</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88652 = 2% * B)			€ 44,32586
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 32,13625
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 353,49871</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.012	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno,</p>			



verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "				
TOS22_012 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 900 mm, resa termica 980 W ± 5%				
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.012	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 900 mm, resa termica 980 W ± 5%	1,00000 cad	€ 259,28250 0%	€ 259,28250
	<b>PR</b>			<b>€ 274,57250</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,38000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,25740
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,38000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,91920
	<b>RU</b>			<b>€ 16,17660</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 290,74910</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93040 = 2% * B)			€ 46,51986
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 33,72690
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 370,99586</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "			
	TOS22_013 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 450 mm, resa termica 660 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.013	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con	1,00000 cad	€ 273,52000 0%	€ 273,52000



	delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 450 mm, resa termica 660 W ± 5%			
	<b>PR</b>			<b>€ 288,81000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,60550
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,29400
	<b>RU</b>			<b>€ 14,89950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 303,70950</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,97187 = 2% * B)			€ 48,59352
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 35,23030
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 387,53332</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) " TOS22_014 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 500 mm, resa termica 710 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.014	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 500 mm, resa termica 710 W ± 5%	1,00000 cad	€ 279,90000 0%	€ 279,90000
	<b>PR</b>			<b>€ 295,19000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,60550
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,29400
	<b>RU</b>			<b>€ 14,89950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 310,08950</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99229 = 2% * B)			€ 49,61432
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 35,97038
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 387,53332</b> +0,83%



				<b>€ 395,67420</b> +0,83%
		<i>Incidenza manodopera</i>		3,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.015	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "</p> <p>TOS22_015 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 550 mm, resa termica 770 W ± 5%</p>			
	<p>TOS22_PR.P30.046.001 - Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"</p>	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
	<p>TOS22_PR.P30.111.015 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 550 mm, resa termica 770 W ± 5%</p>	1,00000 cad	€ 285,06250 0%	€ 285,06250
	<b>PR</b>			<b>€ 300,35250</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	0,37000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,04010
	<p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p>	0,37000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,71080
	<b>RU</b>			<b>€ 15,75090</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 316,10340</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01153 = 2% * B)			€ 50,57654
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 36,66799
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 403,34793</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.016	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno,</p>			



verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "				
TOS22_016 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 600 mm, resa termica 830 W ± 5%				
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.016	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 600 mm, resa termica 830 W ± 5%	1,00000 cad	€ 287,99000 0%	€ 287,99000
<b>PR</b>				<b>€ 303,28000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,37000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,04010
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,37000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,71080
<b>RU</b>				<b>€ 15,75090</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 319,03090</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,02090 = 2% * B)				€ 51,04494
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 37,00758
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 407,08342</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.017	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "			
TOS22_017 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 700 mm, resa termica 950 W ± 5%				
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.017	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con	1,00000 cad	€ 296,21000 0%	€ 296,21000



	delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 700 mm, resa termica 950 W ± 5%			
		<b>PR</b>		<b>€ 311,50000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,40000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,69200
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,33600
		<b>RU</b>		<b>€ 17,02800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 328,52800</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,05129 = 2% * B)			€ 52,56448
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 38,10925
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 419,20173</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) " TOS22_018 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 900 mm, resa termica 1.180 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.018	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 900 mm, resa termica 1.180 W ± 5%	1,00000 cad	€ 313,34250 0%	€ 313,34250
				<b>€ 328,63250</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,40000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,69200
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,33600
		<b>RU</b>		<b>€ 17,02800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 345,66050</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,10611 = 2% * B)			€ 55,30568
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 40,09662
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 445,06280</b>



				<b>€ 441,06280</b> +0,83%
		<i>Incidenza manodopera</i>		3,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.019	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "</p> <p>TOS22_019 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 450 mm, resa termica 800 W ± 5%</p>			
	<p>TOS22_PR.P30.046.001 - Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"</p>	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
	<p>TOS22_PR.P30.111.019 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 450 mm, resa termica 800 W ± 5%</p>	1,00000 cad	€ 334,97750 0%	€ 334,97750
	<b>PR</b>			<b>€ 350,26750</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	0,36000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,82280
	<p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p>	0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
	<b>RU</b>			<b>€ 15,32520</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 365,59270</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,16990 = 2% * B)			€ 58,49483
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 42,40875
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 466,49628</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.020	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno,</p>			





	verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "			
TOS22_020	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 500 mm, resa termica 860 W ± 5%	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"			
TOS22_PR.P30.111.020	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 500 mm, resa termica 860 W ± 5%	1,00000 cad	€ 343,03500 0%	€ 343,03500
	<b>PR</b>			<b>€ 358,32500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,36000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,82280
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
	<b>RU</b>			<b>€ 15,32520</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 373,65020</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,19568 = 2% * B)			€ 59,78403
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 43,34342
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 476,77765</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "			
	TOS22_021 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 550 mm, resa termica 930 W ± 5%			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.021	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con	1,00000 cad	€ 347,86750 0%	€ 347,86750



	delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 550 mm, resa termica 930 W ± 5%			
	<b>PR</b>			<b>€ 363,15750</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,38000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,25740
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,38000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,91920
	<b>RU</b>			<b>€ 16,17660</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 379,33410</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,21387 = 2% * B)			€ 60,69346
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 44,00276
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 484,03032</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.022	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "</p> <p>TOS22_022 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 W ± 5%</p>			
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.022	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 W ± 5%	1,00000 cad	€ 351,28750 0%	€ 351,28750
	<b>PR</b>			<b>€ 366,57750</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,38000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,25740
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,38000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,91920
	<b>RU</b>			<b>€ 16,17660</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 382,75410</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22481 = 2% * B)			€ 61,24066
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 44,39948
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 484,03032</b> +0,84%



				<b>€ 488,39424</b> +0,84%
		<i>Incidenza manodopera</i>		3,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.023	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "</p> <p>TOS22_023 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 700 mm, resa termica 1.140 W ± 5%</p>			
	<p>TOS22_PR.P30.046.001 - Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"</p>	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
	<p>TOS22_PR.P30.111.023 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 700 mm, resa termica 1.140 W ± 5%</p>	1,00000 cad	€ 360,95750 0%	€ 360,95750
	<b>PR</b>			<b>€ 376,24750</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	0,42000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 9,12660
	<p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p>	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
	<b>RU</b>			<b>€ 17,87940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 394,12690</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,26121 = 2% * B)			€ 63,06030
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 45,71872
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 502,90592</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.069.024	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno,</p>			



verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "				
TOS22_024 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 900 mm, resa termica 1.420 W ± 5%				
TOS22_PR.P30.046.001	- Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	1,00000 cad	€ 15,29000 0%	€ 15,29000
TOS22_PR.P30.111.024	- Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 900 mm, resa termica 1.420 W ± 5%	1,00000 cad	€ 382,43000 0%	€ 382,43000
<b>PR</b>				<b>€ 397,72000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,42000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 9,12660
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
<b>RU</b>				<b>€ 17,87940</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 415,59940</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32992 = 2% * B)				€ 66,49590
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 48,20953
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 530,30483</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.070.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_070 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) " TOS22_001 - Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): potenza frigorifera 0,86 kW, resa termica 0,89 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h			
TOS22_PR.P31.044.001	- Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi	1,00000 cad	€ 172,15000 0%	€ 172,15000



	ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): - potenza frigorifera 0,86 kW, resa termica 0,89 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h			
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 174,21167</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,40000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 32,56400
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 29,17600
	<b>RU</b>			<b>€ 61,74000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 235,95167</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75505 = 2% * B)			€ 37,75227
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 27,37039
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 301,07433</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.070.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_070 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) " TOS22_002 - Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): potenza frigorifera 1,25 kW, resa termica 1,25 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h			
TOS22_PR.P31.044.002	- Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di	1,00000 cad	€ 233,25000 0%	€ 233,25000



	funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): - potenza frigorifera 1,25 kW, resa termica 1,25 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h			
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 235,31167</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,40000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 32,56400
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 29,17600
	<b>RU</b>			<b>€ 61,74000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 297,05167</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95057 = 2% * B)			€ 47,52827
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,45799
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 379,03793</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.070.003	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_070 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) "</p> <p>TOS22_003 - Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): potenza frigorifera 1,78 kW, resa termica 1,77 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h</p>			
TOS22_PR.P31.044.003	- Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): - potenza frigorifera 1,77 kW, resa termica 1,77 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h	1,00000 cad	€ 255,00000 0%	€ 255,00000



TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
<b>PR</b>				<b>€ 257,06167</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,40000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 32,56400
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 29,17600
<b>RU</b>				<b>€ 61,74000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 318,80167</b> -0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,02017 = 2% * B)				€ 51,00827
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 36,98099
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 406,79093</b> +0,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.070.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_070 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) " TOS22_004 - Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): potenza frigorifera 2,14 kW, resa termica 2,06 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h			
TOS22_PR.P31.044.004	- Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): - potenza frigorifera 2,14 kW, resa termica 2,06 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h	1,00000 cad	€ 273,00000 0%	€ 273,00000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	1,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 1,04667
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500



				<b>PR</b>	<b>€ 275,06167</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 37,21600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 33,34400
				<b>RU</b>	<b>€ 70,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 345,62167</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,10599 = 2% * B)				€ 55,29947
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 40,09211
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 441,01325</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>				16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.071.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) TOS22_001 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C):: potenza frigorifera 1,1 kW, resa termica 2,15 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h			
TOS22_PR.P31.045.001	- Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,1 kW, resa termica 2,15 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h	1,00000 cad	€ 213,75000 0%	€ 213,75000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 37,21600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,60000	€ 20,84000	€ 33,34400
				<b>€ 216,85834</b>





categoria	ora	-0,76%	
<b>RU</b>			<b>€ 70,56000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 287,41834</b>
Scostamento % su anno 2021			-0,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,91974 = 2% * B)			€ 45,98693
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 33,34053
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 366,74580</b>
Scostamento % su anno 2021			+0,68%
<i>Incidenza manodopera</i>			19,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.071.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) TOS22_002 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h			
TOS22_PR.P31.045.002	- Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h	1,00000 cad	€ 222,75000 0%	€ 222,75000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 225,85834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 37,21600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 33,34400
	<b>RU</b>			<b>€ 70,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 296,41834</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,94854 = 2% * B)			€ 47,42693
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,38453
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 378,22980</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.071.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) TOS22_003 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 2,03 kW, resa termica 3,73 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h			
TOS22_PR.P31.045.003	- Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,03 kW, resa termica 3,73 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h	1,00000 cad	€ 234,75000 0%	€ 234,75000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 237,85834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,72000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 40,00720
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,72000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 35,84480
	<b>RU</b>			<b>€ 75,85200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 313,71034</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,00387 = 2% * B)			€ 50,19365



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 36,39040
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 400,29439</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>	18,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.071.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) TOS22_004 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h			
TOS22_PR.P31.045.004	- Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h	1,00000 cad	€ 282,75000 0%	€ 282,75000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 285,85834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,72000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 40,00720
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,72000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 35,84480
	<b>RU</b>			<b>€ 75,85200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 361,71034</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,15747 = 2% * B)			€ 57,87365
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 41,95840
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 461,54239</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,43%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.071.005	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)</p> <p>TOS22_005 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a media velocità 495 mc/h</p>			
TOS22_PR.P31.045.005	- Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a media velocità 495 mc/h	1,00000 cad	€ 296,25000 0%	€ 296,25000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 299,35834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,84000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 42,79840
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,84000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 38,34560
	<b>RU</b>			<b>€ 81,14400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 380,50234</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,21761 = 2% * B)			€ 60,88037
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 44,13827
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 485,52098</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.071.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			



<p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)</p> <p>TOS22_006 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) :potenza frigorifera 4,15 kW, resa termica 7,85 kW, portata aria a media velocità 590 mc/h</p>				
TOS22_PR.P31.045.006	- Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,15 kW, resa termica 7,85 kW, portata aria a media velocità 590 mc/h	1,00000 cad	€ 335,25000 0%	€ 335,25000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
<b>PR</b>				<b>€ 338,35834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,84000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 42,79840
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,84000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 38,34560
<b>RU</b>				<b>€ 81,14400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 419,50234</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,34241 = 2% * B)				€ 67,12037
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 48,66227
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 535,28498</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.071.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00			



	, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) TOS22_007 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 4,98 kW, resa termica 9,3 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h			
TOS22_PR.P31.045.007	- Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,98 kW, resa termica 9,3 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h	1,00000 cad	€ 337,50000 0%	€ 337,50000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 340,60834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,92000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 44,65920
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,92000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 40,01280
	<b>RU</b>			<b>€ 84,67200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 425,28034</b> -0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36090 = 2% * B)			€ 68,04485
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 49,33252
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 542,65771</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.071.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo			



centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)				
TOS22_008 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 6,17 kW, resa termica 12,52 kW, portata aria a media velocità 1.020 mc/h				
TOS22_PR.P31.045.008	- Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 6,17 kW, resa termica 12,52 kW, portata aria a media velocità 1.020 mc/h	1,00000 cad	€ 450,00000 0%	€ 450,00000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
<b>PR</b>				<b>€ 453,10834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	2,08000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 48,38080
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 43,34720
<b>RU</b>				<b>€ 91,72800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 544,83634</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,74348 = 2% * B)				€ 87,17381
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 63,20102
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 695,21117</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.071.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)			



TOS22_009 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 7,05 kW, resa termica 14,52 kW, portata aria a media velocità 1.210 mc/h				
TOS22_PR.P31.045.009	- Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 7,05 kW, resa termica 14,52 kW, portata aria a media velocità 1.210 mc/h	1,00000 cad	€ 507,00000 0%	€ 507,00000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
<b>PR</b>				<b>€ 510,10834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	2,20000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 51,17200
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 45,84800
<b>RU</b>				<b>€ 97,02000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 607,12834</b> -0,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,94281 = 2% * B)				€ 97,14053
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 70,42689
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 774,69576</b> +0,75%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.072.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) TOS22_001 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale			





	sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 0,84 kW, resa termica 1,01kW, portata aria a media velocità 190 mc/h			
TOS22_PR.P31.046.001	- Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 0,84 kW, resa termica 1,01kW, portata aria a media velocità 190 mc/h	1,00000 cad	€ 227,25000 0%	€ 227,25000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 230,35834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 37,21600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 33,34400
	<b>RU</b>			<b>€ 70,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 300,91834</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,96294 = 2% * B)			€ 48,14693
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,90653
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 383,97180</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i04.072.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.i04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)</p> <p>TOS22_002 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C):</p>			



	potenza frigorifera 1,20 kW, resa termica 1,38kW, portata aria a media velocità 240 mc/h			
TOS22_PR.P31.046.002	- Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,20 kW, resa termica 1,38kW, portata aria a media velocità 240 mc/h	1,00000 cad	€ 227,25000 0%	€ 227,25000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 230,35834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 37,21600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 33,34400
	<b>RU</b>			<b>€ 70,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 300,91834</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,96294 = 2% * B)			€ 48,14693
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,90653
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 383,97180</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>18,38%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.072.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) TOS22_003 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 1,94 kW, resa termica 2,14kW, portata aria a media velocità 345 mc/h			



TOS22_PR.P31.046.003	- Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,94 kW, resa termica 2,14kW, portata aria a media velocità 345 mc/h	1,00000 cad	€ 267,75000 0%	€ 267,75000
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
<b>PR</b>				<b>€ 270,85834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,72000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 40,00720
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,72000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 35,84480
<b>RU</b>				<b>€ 75,85200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 346,71034</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,10947 = 2% * B)				€ 55,47365
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 40,21840
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 442,40239</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.072.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) TOS22_004 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 2,65 kW, resa termica 2,87 kW, portata aria a media velocità 475 mc/h	1,00000 cad	€ 277,50000 0%	€ 277,50000



	condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,65 kW, resa termica 2,87 kW, portata aria a media velocità 475 mc/h			
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 280,60834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,72000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 40,00720
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,72000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 35,84480
	<b>RU</b>			<b>€ 75,85200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 356,46034</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,14067 = 2% * B)			€ 57,03365
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 41,34940
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 454,84339</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.072.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) TOS22_005 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 3,19 kW, resa termica 3,39 kW, portata aria a media velocità 600 mc/h			
TOS22_PR.P31.046.005	- Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in	1,00000 cad	€ 299,25000 0%	€ 299,25000



	<p>profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 3,19 kW, resa termica 3,39 kW, portata aria a media velocità 600 mc/h</p>			
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 302,35834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,84000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 42,79840
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,84000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 38,34560
	<b>RU</b>			<b>€ 81,14400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 383,50234</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22721 = 2% * B)			€ 61,36037
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 44,48627
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 489,34898</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.072.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)</p> <p>TOS22_006 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 4,04 kW, resa termica 4,31 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h</p>	1,00000 cad	€ 318,75000 0%	€ 318,75000



	di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,04 kW, resa termica 4,31 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h			
TOS22_PR.P31.050.001	- Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	2,00000 cad	€ 1,04667 0%	€ 2,09334
TOS22_PR.P31.050.003	- Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	1,00000 cad	€ 1,01500 0%	€ 1,01500
	<b>PR</b>			<b>€ 321,85834</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,92000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 44,65920
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,92000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 40,01280
	<b>RU</b>			<b>€ 84,67200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 406,53034</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,30090 = 2% * B)			€ 65,04485
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 47,15752
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 518,73271</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.075.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante " TOS22_001 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 8 - De (mm) 10			
TOS22_PR.P30.034.001	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 8 - De (mm) 10	1,00000 m	€ 3,58340 0%	€ 3,58340
TOS22_PR.P30.034.010	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Di (mm) 8 - De (mm) 10	0,15000 m	€ 3,58340 0%	€ 0,53751
	<b>PR</b>			<b>€ 4,12091</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,04500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,12095
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,04500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 0,84690
	<b>RU</b>			



				<b>€ 1,96785</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6,08876</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01948 = 2% * B)			€ 0,97420
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,70630
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 7,76926</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.075.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante " TOS22_002 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 10 - De (mm) 12			
TOS22_PR.P30.034.002	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 10 - De (mm) 12	1,00000 m	€ 4,23202 0%	€ 4,23202
TOS22_PR.P30.034.011	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 10 - De (mm) 12	0,15000 m	€ 4,23202 0%	€ 0,63480
	<b>PR</b>			<b>€ 4,86682</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,04500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,12095
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,04500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 0,84690
	<b>RU</b>			<b>€ 1,96785</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6,83467</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02187 = 2% * B)			€ 1,09355
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,79282
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 8,72104</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.075.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi,			



<p>degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "</p> <p>TOS22_003 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 12 - De (mm) 14</p>				
TOS22_PR.P30.034.003	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 12 - De (mm) 14	1,00000 m	€ 4,99544 0%	€ 4,99544
TOS22_PR.P30.034.012	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 12 - De (mm) 14	0,15000 m	€ 4,99544 0%	€ 0,74932
<b>PR</b>				<b>€ 5,74476</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,06000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,49460
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,06000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,12920
<b>RU</b>				<b>€ 2,62380</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8,36856</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02678 = 2% * B)				€ 1,33897
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,97075
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 10,67828</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.075.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "</p> <p>TOS22_004 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 14 - De (mm) 16</p>			
TOS22_PR.P30.034.004	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 14 - De (mm) 16	1,00000 m	€ 5,78592 0%	€ 5,78592
TOS22_PR.P30.034.013	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla	0,15000 m	€ 5,78592 0%	€ 0,86789





	misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 14 - De (mm) 16.			
		<b>PR</b>		<b>€ 6,65381</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,06000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,49460
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,06000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,12920
		<b>RU</b>		<b>€ 2,62380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,27761</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02969 = 2% * B)			€ 1,48442
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,07620
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,83823</b> +0,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.075.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante " TOS22_005 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 16 - De (mm) 18			
TOS22_PR.P30.034.005	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 16 - De (mm) 18	1,00000 m	€ 6,54934 0%	€ 6,54934
TOS22_PR.P30.034.014	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 16 - De (mm) 18	0,15000 m	€ 6,54934 0%	€ 0,98240
	<b>PR</b>			<b>€ 7,53174</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,07500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,86825
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,07500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,41150
	<b>RU</b>			<b>€ 3,27975</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,81149</b> -0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03460 = 2% * B)			€ 1,72984
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,25413
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,79546</b> +0,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,77%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.104.075.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "</p> <p>TOS22_006 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 20 - De (mm) 22</p> <p>TOS22_PR.P30.034.006 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 20 - De (mm) 22</p> <p>TOS22_PR.P30.034.015 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 20 - De (mm) 22.</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore</p> <p>TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04620 = 2% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 m	€ 8,18114 0%	€ 8,18114
		0,15000 m	€ 8,18114 0%	€ 1,22717
				<b>€ 9,40831</b>
		0,11500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,86465
		0,11500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,16430
				<b>€ 5,02895</b>
				<b>€ 14,43726</b> -0,27%
				€ 2,30996
				€ 1,67472
				<b>€ 18,42194</b> +0,6%
				27,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.075.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "</p> <p>TOS22_007 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 19 - De (mm) 22</p> <p>TOS22_PR.P30.035.001 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di</p>	1,00000 m	€ 12,00480 0%	€ 12,00480



	(mm) 19 - De (mm) 22			
TOS22_PR.P30.035.010	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 19 - De (mm) 22	0,15000 m	€ 12,00480 0%	€ 1,80072
	<b>PR</b>			<b>€ 13,80552</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,11500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,86465
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,11500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,16430
	<b>RU</b>			<b>€ 5,02895</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,83447</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06027 = 2% * B)			€ 3,01352
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,18480
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,03279</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.075.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante " TOS22_008 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 25 - De (mm) 28			
TOS22_PR.P30.035.002	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 25 - De (mm) 28	1,00000 m	€ 15,51768 0%	€ 15,51768
TOS22_PR.P30.035.011	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 25 - De (mm) 28	0,15000 m	€ 15,51768 0%	€ 2,32765
	<b>PR</b>			<b>€ 17,84533</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,12500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 3,11375
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,12500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,35250
	<b>RU</b>			<b>€ 5,46625</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,31158</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07460 = 2% * B)			€ 3,72985



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,70414
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 29,74557</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>		18,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.075.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante " TOS22_009 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 32 - De (mm) 35			
	TOS22_PR.P30.035.003 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 32 - De (mm) 35	1,00000 m	€ 20,36388 0%	€ 20,36388
	TOS22_PR.P30.035.012 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 32 - De (mm) 35	0,15000 m	€ 20,36388 0%	€ 3,05458
	<b>PR</b>			<b>€ 23,41846</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,14500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 3,61195
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,14500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,72890
	<b>RU</b>			<b>€ 6,34085</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,75931</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09523 = 2% * B)			€ 4,76149
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,45208
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,97288</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.075.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno			



di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "				
TOS22_010 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 39 - De (mm) 42				
TOS22_PR.P30.035.004	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 39 - De (mm) 42	1,00000 m	€ 24,41550 0%	€ 24,41550
TOS22_PR.P30.035.013	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 39 - De (mm) 42	0,15000 m	€ 24,41550 0%	€ 3,66233
<b>PR</b>				<b>€ 28,07783</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,18500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 4,60835
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,18500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 3,48170
<b>RU</b>				<b>€ 8,09005</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 36,16788</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11574 = 2% * B)				€ 5,78686
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,19547
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 46,15021</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.075.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/I, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "			
	TOS22_011 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 51 - De (mm) 54			
TOS22_PR.P30.035.005	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 51 - De (mm) 54	1,00000 m	€ 31,86028 0%	€ 31,86028
TOS22_PR.P30.035.014	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 51 - De (mm) 54	0,15000 m	€ 31,86028 0%	€ 4,77904
<b>PR</b>				<b>€ 36,63932</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,22500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 5,60475
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,22500	€ 18,82000	€ 4,23450



	categoria	ora	-0,79%	
	<b>RU</b>			<b>€ 9,83925</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 46,47857</b>
	Scostamento % su anno 2021		-0,16%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14873 = 2% * B)			€ 7,43657
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,39151
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 59,30665</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,7%	
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.075.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/I, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante " TOS22_012 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 8 - De (mm) 10			
	TOS22_PR.P30.036.001 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 8 - De (mm) 10	1,00000 m	€ 3,99832 0%	€ 3,99832
	TOS22_PR.P30.036.010 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 8 - De (mm) 10	0,15000 m	€ 3,99832 0%	€ 0,59975
	<b>PR</b>			<b>€ 4,59807</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,06000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,49460
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,06000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,12920
	<b>RU</b>			<b>€ 2,62380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 7,22187</b>
	Scostamento % su anno 2021		-0,28%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02311 = 2% * B)			€ 1,15550
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,83774
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 9,21511</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,59%	
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.104.075.013	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "</p> <p>TOS22_013 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 10 - De (mm) 12</p>			
TOS22_PR.P30.036.002	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 10 - De (mm) 12	1,00000 m	€ 4,56166 0%	€ 4,56166
TOS22_PR.P30.036.011	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 10 - De (mm) 12	0,15000 m	€ 4,56166 0%	€ 0,68425
	<b>PR</b>			<b>€ 5,24591</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,06000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,49460
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,06000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,12920
	<b>RU</b>			<b>€ 2,62380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,86971</b> -0,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02518 = 2% * B)			€ 1,25915
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,91289
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,04175</b> +0,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.075.014	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "</p>			



TOS22_014 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 12 - De (mm) 14				
TOS22_PR.P30.036.003 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 12 - De (mm) 14	1,00000 m	€ 5,40954 0%	€ 5,40954	
TOS22_PR.P30.036.012 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 12 - De (mm) 14	0,15000 m	€ 5,40954 0%	€ 0,81143	
<b>PR</b>				<b>€ 6,22097</b>
TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,11735	
TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,59970	
<b>RU</b>				<b>€ 3,71705</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,93802</b> -0,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03180 = 2% * B)				€ 1,59008
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,15281
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,68091</b> +0,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.075.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante " TOS22_015 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 14 - De (mm) 16			
TOS22_PR.P30.036.004	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 14 - De (mm) 16	1,00000 m	€ 6,28940 0%	€ 6,28940
TOS22_PR.P30.036.013	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 14 - De (mm) 16	0,15000 m	€ 6,28940 0%	€ 0,94341





				<b>PR</b>	<b>€ 7,23281</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08500 ora	€ 24,91000 -0,76%		€ 2,11735
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08500 ora	€ 18,82000 -0,79%		€ 1,59970
				<b>RU</b>	<b>€ 3,71705</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,94986</b> -0,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03504 = 2% * B)				€ 1,75198
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,27018
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,97202</b> +0,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>				26,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.075.016	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante " TOS22_016 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 16 - De (mm) 18			
TOS22_PR.P30.036.005	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 16 - De (mm) 18	1,00000 m	€ 7,12088 0%	€ 7,12088
TOS22_PR.P30.036.014	- Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 16 - De (mm) 18	0,15000 m	€ 7,12088 0%	€ 1,06813
				<b>€ 8,18901</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,11000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 2,74010
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,11000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 2,07020
				<b>€ 4,81030</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,99931</b> -0,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04160 = 2% * B)			€ 2,07989
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,50792
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,58712</b> +0,58%



	<i>Incidenza manodopera</i>		29%
--	-----------------------------	--	-----

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.076.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte TOS22_001 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1/2'			
TOS22_PR.P30.030.002	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 1/2'	1,00000 kg	€ 1,97633 0%	€ 1,97633
TOS22_PR.P30.030.021	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 1/2"	0,15000 kg	€ 1,97633 0%	€ 0,29645
	<b>PR</b>			<b>€ 2,27278</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,08000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,99280
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,08000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,50560
	<b>RU</b>			<b>€ 3,49840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,77118</b> -0,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01847 = 2% * B)			€ 0,92339
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,66946
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,36403</b> +0,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			47,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.076.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte TOS22_002 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 3/4'			



TOS22_PR.P30.030.003	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 3/4"	1,00000 kg	€ 1,87200 0%	€ 1,87200
TOS22_PR.P30.030.022	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 3/4"	0,15000 kg	€ 1,87200 0%	€ 0,28080
<b>PR</b>				<b>€ 2,15280</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,06000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 1,49460
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,06000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 1,12920
<b>RU</b>				<b>€ 2,62380</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4,77660</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01529 = 2% * B)				€ 0,76426
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,55409
<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>				<b>€ 6,09495</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,44%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.076.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte TOS22_003 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1"			
TOS22_PR.P30.030.004	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 1"	1,00000 kg	€ 1,73000 0%	€ 1,73000
TOS22_PR.P30.030.023	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 1.	0,15000 kg	€ 1,73000 0%	€ 0,25950
<b>PR</b>				<b>€ 1,98950</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,04000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 0,99640
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,04000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 0,75280
<b>RU</b>				<b>€ 1,74920</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,73870</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,36%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01196 = 2% * B)		€ 0,59819
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,43369
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>		<b>€ 4,77058</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>		36,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.076.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte TOS22_004 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1¼"			
	TOS22_PR.P30.030.005 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 1¼"	1,00000 kg	€ 1,68070 0%	€ 1,68070
	TOS22_PR.P30.030.024 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 1¼"	0,15000 kg	€ 1,68070 0%	€ 0,25211
	<b>PR</b>			<b>€ 1,93281</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,03000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 0,74730
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,03000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 0,56460
	<b>RU</b>			<b>€ 1,31190</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,24471</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01038 = 2% * B)			€ 0,51915
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,37639
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>			<b>€ 4,14025</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.076.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve,			



trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte				
TOS22_005 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1½"				
TOS22_PR.P30.030.006	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 1½"	1,00000 kg	€ 1,67193 0%	€ 1,67193
TOS22_PR.P30.030.025	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 1½"	0,15000 kg	€ 1,67193 0%	€ 0,25079
<b>PR</b>				<b>€ 1,92272</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,03000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 0,74730
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,03000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 0,56460
<b>RU</b>				<b>€ 1,31190</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,23462</b> -0,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01035 = 2% * B)				€ 0,51754
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,37522
<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,12738</b> +0,55%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.076.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte TOS22_006 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 2"			
TOS22_PR.P30.030.007	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 2"	1,00000 kg	€ 1,66300 0%	€ 1,66300
TOS22_PR.P30.030.026	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 2"	0,15000 kg	€ 1,66300 0%	€ 0,24945
<b>PR</b>				<b>€ 1,91245</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,03000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 0,74730
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,03000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 0,56460



	<b>RU</b>	<b>€ 1,31190</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,22435</b> -0,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01032 = 2% * B)	€ 0,51590
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,37403
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 4,11428</b> +0,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>	31,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.076.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte TOS22_007 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 2½"			
	TOS22_PR.P30.030.008 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 2"1/2	1,00000 kg	€ 1,66145 0%	€ 1,66145
	TOS22_PR.P30.030.027 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 2"1/2	0,15000 kg	€ 1,66145 0%	€ 0,24922
	<b>PR</b>			<b>€ 1,91067</b>
	TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,02500 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 0,62275
	TOS22_RU.M11.001.005 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,02500 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 0,47050
	<b>RU</b>			<b>€ 1,09325</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,00392</b> -0,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00961 = 2% * B)			€ 0,48063
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,34846
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,83301</b> +0,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.076.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo,			



<p>nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.  TOS22_076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte  TOS22_008 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 3"</p>				
TOS22_PR.P30.030.009	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 3'	1,00000 kg	€ 1,68533 0%	€ 1,68533
TOS22_PR.P30.030.028	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 3"	0,15000 kg	€ 1,68533 0%	€ 0,25280
<b>PR</b>				<b>€ 1,93813</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,01900 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 0,47329
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,01900 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 0,35758
<b>RU</b>				<b>€ 0,83087</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,76900</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00886 = 2% * B)				€ 0,44304
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,32120
<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>				<b>€ 3,53324</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.076.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte TOS22_009 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 4"			
TOS22_PR.P30.030.010	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 4'	1,00000 kg	€ 1,74667 0%	€ 1,74667
TOS22_PR.P30.030.029	- Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 4"	0,15000 kg	€ 1,74667 0%	€ 0,26200



					<b>PR</b>	<b>€ 2,00867</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,02000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 0,49820		
TOS22_RU.M11.001.005	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	0,02000 ora	€ 18,82000 -0,79%	€ 0,37640		
					<b>RU</b>	<b>€ 0,87460</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 2,88327</b> -0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00923 = 2% * B)			€ 0,46132		
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,33446		
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 3,67905</b> +0,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>					23,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.078.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte " TOS22_004 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 32 mm			
TOS22_PR.P30.110.001	- Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 32 mm	1,00000 cad	€ 22,80000 0%	€ 22,80000
				<b>€ 22,80000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,16000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,47680
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
				<b>€ 6,81120</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,61120</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09476 = 2% * B)			€ 4,73779
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,43490
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,78389</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.078.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti,			





	dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "			
	TOS22_005 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 40 mm			
	TOS22_PR.P30.110.002 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 40 mm	1,00000 cad	€ 24,60000 0%	€ 24,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 24,60000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,16000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,47680
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,33440
	<b>RU</b>			<b>€ 6,81120</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,41120</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10052 = 2% * B)			€ 5,02579
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,64370
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,08069</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.078.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "			
	TOS22_006 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 50 mm			
	TOS22_PR.P30.110.003 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 50 mm	1,00000 cad	€ 27,80000 0%	€ 27,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 27,80000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,31400</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11620 = 2% * B)			€ 5,81024
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,21242
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 46,33666</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.078.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura			



dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte " TOS22_007 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 65 mm				
TOS22_PR.P30.110.004	- Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 65 mm	1,00000 cad	€ 36,20000 0%	€ 36,20000
<b>PR</b>				<b>€ 36,20000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,28000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,08440
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520
<b>RU</b>				<b>€ 11,91960</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 48,11960</b> -0,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15398 = 2% * B)				€ 7,69914
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,58187
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 61,40061</b> +0,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.078.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte " TOS22_008 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 80 mm			
TOS22_PR.P30.110.005	- Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 80 mm	1,00000 cad	€ 45,20000 0%	€ 45,20000
<b>PR</b>				<b>€ 45,20000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,36000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,82280
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240
<b>RU</b>				<b>€ 15,32520</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 60,52520</b> -0,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19368 = 2% * B)				€ 9,68403
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,02092
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 77,23015</b> +0,67%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,84%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.078.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte " TOS22_009 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 100 mm			
	TOS22_PR.P30.110.006 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 100 mm	1,00000 cad	€ 52,80000 0%	€ 52,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 52,80000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,42000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 9,12660
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
	<b>RU</b>			<b>€ 17,87940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,67940</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22617 = 2% * B)			€ 11,30870
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,19881
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,18691</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.078.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte " TOS22_010 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 125 mm			
	TOS22_PR.P30.110.007 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 125 mm	1,00000 cad	€ 73,20000 0%	€ 73,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 73,20000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,48000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,43040
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,00320
	<b>RU</b>			<b>€ 20,43360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 93,63360</b> -0,17%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29963 = 2% * B)		€ 14,98138
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 10,86150
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 119,47648</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>		17,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.078.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte " TOS22_011 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 150 mm			
	TOS22_PR.P30.110.008 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 150 mm	1,00000 cad	€ 99,60000 0%	€ 99,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 99,60000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 24,33760
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 23,34080
	<b>RU</b>			<b>€ 47,67840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 147,27840</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47129 = 2% * B)			€ 23,56454
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,08429
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 187,92723</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.078.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte " TOS22_012 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 200 mm			
	TOS22_PR.P30.110.009 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 200 mm	1,00000 cad	€ 117,20000 0%	€ 117,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 117,20000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,40000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 30,42200



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 29,17600
<b>RU</b>				<b>€ 59,59800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 176,79800</b> -0,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,56575 = 2% * B)				€ 28,28768
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,50857
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 225,59425</b> +0,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.103.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_103 - Fornitura e posa in opera di filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). TOS22_001 - DN 15			
TOS22_PR.P30.103.001	- Filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). - diametro 1/2"	1,00000 cad	€ 5,07384 0%	€ 5,07384
<b>PR</b>				<b>€ 5,07384</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
<b>RU</b>				<b>€ 5,10840</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,18224</b> -0,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03258 = 2% * B)				€ 1,62916
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,18114
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,99254</b> +0,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.103.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_103 - Fornitura e posa in opera di filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). TOS22_002 - DN 20			



TOS22_PR.P30.103.002	- Filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2+3"), temperatura d'esercizio -20+110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" +3"). - diametro 3/4"	1,00000 cad	€ 7,14815 0%	€ 7,14815
<b>PR</b>				<b>€ 7,14815</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
<b>RU</b>				<b>€ 6,38550</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,53365</b> -0,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04331 = 2% * B)				€ 2,16538
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,56990
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,26893</b> +0,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.103.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_103 - Fornitura e posa in opera di filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2+3"), temperatura d'esercizio -20+110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" +3"). TOS22_003 - DN 25			
TOS22_PR.P30.103.003	- Filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2+3"), temperatura d'esercizio -20+110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" +3"). - diametro 1"	1,00000 cad	€ 10,21996 0%	€ 10,21996
<b>PR</b>				<b>€ 10,21996</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,24000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,21520
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,24000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,00160
<b>RU</b>				<b>€ 10,21680</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,43676</b> -0,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06540 = 2% * B)				€ 3,26988
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,37066
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,07730</b> +0,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.103.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura			



dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_103 - Fornitura e posa in opera di filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"÷2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"÷1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). TOS22_004 - DN 32				
TOS22_PR.P30.103.004 - Filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"÷2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"÷1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). - diametro 1"1/4	1,00000 cad	€ 14,92035 0%	€ 14,92035	€ 14,92035
<b>PR</b>				<b>€ 14,92035</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900	€ 6,51900
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200	€ 6,25200
<b>RU</b>				<b>€ 12,77100</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,69135</b> -0,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08861 = 2% * B)				€ 4,43062
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,21220
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 35,33417</b> +0,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.103.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_103 - Fornitura e posa in opera di filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"÷2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"÷1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). TOS22_005 - DN 40			
TOS22_PR.P30.103.005 - Filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"÷2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"÷1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). - diametro 1"1/2	1,00000 cad	€ 20,43351 0%	€ 20,43351	€ 20,43351
<b>PR</b>				<b>€ 20,43351</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,36000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,82280	€ 7,82280
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,36000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,50240	€ 7,50240
<b>RU</b>				<b>€ 15,32520</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 35,75871</b> -0,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11443 = 2% * B)				€ 5,72139
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,14801



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 45,62811</b> +0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>	33,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.103.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_103 - Fornitura e posa in opera di filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). TOS22_006 - DN 50			
	TOS22_PR.P30.103.006 - Filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). - diametro 2"	1,00000 cad	€ 30,51152 0%	€ 30,51152
	<b>PR</b>			<b>€ 30,51152</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,52000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 11,29960
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,52000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,83680
	<b>RU</b>			<b>€ 22,13640</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,64792</b> -0,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16847 = 2% * B)			€ 8,42367
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,10716
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,17875</b> +0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.103.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_103 - Fornitura e posa in opera di filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). TOS22_007 - DN 65			
	TOS22_PR.P30.103.007 - Filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). - diametro 2"1/2"	1,00000 cad	€ 57,27713 0%	€ 57,27713
	<b>PR</b>			<b>€ 57,27713</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,90000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 19,55700





TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,90000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 18,75600
<b>RU</b>				<b>€ 38,31300</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 95,59013</b> -0,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30589 = 2% * B)				€ 15,29442
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,08846
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 121,97301</b> +0,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.103.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_103 - Fornitura e posa in opera di filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). TOS22_008 - DN 80			
TOS22_PR.P30.103.008	- Filtro ad Y, attacchi Femmina-Femmina; corpo in bronzo, filtro in acciaio inossidabile, tenute in fibra no asbestos; PN16 (1/2"+2"), PN10 (2" 1/2÷3"), temperatura d'esercizio -20÷110°C, luce maglia filtro 0,40 mm (1/2"+1" 1/2), 0,53 (2" ÷3"). - diametro 3"	1,00000 cad	€ 88,70537 0%	€ 88,70537
<b>PR</b>				<b>€ 88,70537</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 27,16250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 26,05000
<b>RU</b>				<b>€ 53,21250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 141,91787</b> -0,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45414 = 2% * B)				€ 22,70686
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,46247
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 181,08720</b> +0,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.113.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_113 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione in acciaio zincato, membrana in butile (8÷33 l), o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C.			



TOS22_001 - Capacità litri 8				
TOS22_PR.P30.113.003	- Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL , per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione in acciaio zincato, membrana in butile (8÷33 l), o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 8 l attacco 3/4"	1,00000 cad	€ 26,52648 0%	€ 26,52648
	<b>PR</b>			<b>€ 26,52648</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,09000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,95570
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,09000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,87560
	<b>RU</b>			<b>€ 3,83130</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 30,35778</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09714 = 2% * B)			€ 4,85724
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,52150
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 38,73652</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.113.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_113 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione in acciaio zincato, membrana in butile (8÷33 l), o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_002 - Capacità litri 12			
TOS22_PR.P30.113.004	- Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL , per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione in acciaio zincato, membrana in butile (8÷33 l), o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 12 l attacco 3/4"	1,00000 cad	€ 26,26500 0%	€ 26,26500
	<b>PR</b>			<b>€ 26,26500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,12000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,60760
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,12000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,50080
	<b>RU</b>			<b>€ 5,10840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 31,37340</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10039 = 2% * B)			€ 5,01974
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,63931
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 40,03245</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,76%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.113.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_113 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione in acciaio zincato, membrana in butile (8÷33 l), o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_003 - Capacità litri 18			
	TOS22_PR.P30.113.005 - Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL , per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione in acciaio zincato, membrana in butile (8÷33 l), o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 18 l attacco 3/4"	1,00000 cad	€ 30,50049 0%	€ 30,50049
	<b>PR</b>			<b>€ 30,50049</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,18000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,91140
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,18000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,75120
	<b>RU</b>			<b>€ 7,66260</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,16309</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12212 = 2% * B)			€ 6,10609
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,42692
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,69610</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.113.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_113 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione in acciaio zincato, membrana in butile (8÷33 l), o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_004 - Capacità litri 24			
	TOS22_PR.P30.113.006 - Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL , per impianti sanitari, con membrana atossica conforme al DM 21/03/1973, certificato CE; corpo in acciaio, attacco tubazione in acciaio zincato, membrana in butile (8÷33 l), o in EPDM (50÷500 l); Pressione massima 10 bar, Pprecarica 2,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 24 l attacco 3/4"	1,00000 cad	€ 34,94802 0%	€ 34,94802
	<b>PR</b>			<b>€ 34,94802</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480



	<b>RU</b>	<b>€ 9,36540</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 44,31342</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14180 = 2% * B)	€ 7,09015
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,14036
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 56,54393</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>	16,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_001 - Capacità litri 8			
	TOS22_PR.P30.114.010 - Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 8 l	1,00000 cad	€ 27,00000 0%	€ 27,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 27,00000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,38550</b> -0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10683 = 2% * B)			€ 5,34168
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,87272
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,59990</b> +0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_002 - Capacità litri 12			
	TOS22_PR.P30.114.011 - Vaso d'espansione saldato collaudato	1,00000	€ 27,00000	€ 27,00000



	INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 12 l	cad	0%	
	<b>PR</b>			<b>€ 27,00000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,18000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,91140
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,18000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,75120
	<b>RU</b>			<b>€ 7,66260</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,66260</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11092 = 2% * B)			€ 5,54602
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,02086
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,22948</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_003 - Capacità litri 18			
	TOS22_PR.P30.114.012 - Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 18 l	1,00000 cad	€ 30,37500 0%	€ 30,37500
	<b>PR</b>			<b>€ 30,37500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,24000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,21520
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,24000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,00160
	<b>RU</b>			<b>€ 10,21680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,59180</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12989 = 2% * B)			€ 6,49469
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,70865
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,79514</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a			



regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_004 - Capacità litri 25				
TOS22_PR.P30.114.013	- Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 25 l	1,00000 cad	€ 35,10000 0%	€ 35,10000
<b>PR</b>				<b>€ 35,10000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,28000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,08440
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,28000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,83520
<b>RU</b>				<b>€ 11,91960</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,01960</b> -0,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15046 = 2% * B)				€ 7,52314
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,45427
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 59,99701</b> +0,67%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_005 - Capacità litri 35			
TOS22_PR.P30.114.001	- Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 35 l	1,00000 cad	€ 55,95929 0%	€ 55,95929
<b>PR</b>				<b>€ 55,95929</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,60550
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,29400
<b>RU</b>				<b>€ 14,89950</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 70,85879</b> -0,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22675 = 2% * B)				€ 11,33741



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 8,21962
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 90,41582</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>		16,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_006 - Capacità litri 50			
	TOS22_PR.P30.114.002 - Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 50 l	1,00000 cad	€ 75,96188 0%	€ 75,96188
	<b>PR</b>			<b>€ 75,96188</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,52000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 11,29960
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,52000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,83680
	<b>RU</b>			<b>€ 22,13640</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 98,09828</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31391 = 2% * B)			€ 15,69572
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,37940
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 125,17340</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_007 - Capacità litri 80			
	TOS22_PR.P30.114.003 - Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 80 l	1,00000 cad	€ 110,45231 0%	€ 110,45231
	<b>PR</b>			



				<b>€ 110,45231</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,82000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 17,81860
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,82000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 17,08880
	<b>RU</b>			<b>€ 34,90740</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 145,35971</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46515 = 2% * B)			€ 23,25755
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,86173
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 185,47899</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_008 - Capacità litri 105			
TOS22_PR.P30.114.004	- Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 105 l	1,00000 cad	€ 151,86099 0%	€ 151,86099
	<b>PR</b>			<b>€ 151,86099</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 26,51060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 25,42480
	<b>RU</b>			<b>€ 51,93540</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 203,79639</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65215 = 2% * B)			€ 32,60742
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,64038
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 260,04419</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie			





	quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_009 - Capacità litri 150			
	TOS22_PR.P30.114.005 - Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 150 l	1,00000 cad	€ 187,19900 0%	€ 187,19900
	<b>PR</b>			<b>€ 187,19900</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,60000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 34,76800
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,60000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 33,34400
	<b>RU</b>			<b>€ 68,11200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 255,31100</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,81700 = 2% * B)			€ 40,84976
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 29,61608
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 325,77684</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. TOS22_010 - Capacità litri 200			
	TOS22_PR.P30.114.006 - Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 200 l	1,00000 cad	€ 248,50259 0%	€ 248,50259
	<b>PR</b>			<b>€ 248,50259</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,95000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 42,37350
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,95000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 40,63800
	<b>RU</b>			<b>€ 83,01150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 331,51409</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,06085 = 2% * B)			€ 53,04225
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 38,45563
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 423,01197</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,62%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.114.011	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_114 - Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C.</p> <p>TOS22_011 - Capacità litri 250</p> <p>TOS22_PR.P30.114.007 - Vaso d'espansione saldato collaudato INAIL, per impianti di climatizzazione, con membrana a diaframma, certificato CE; corpo in acciaio, membrana in SBR, attacco tubazione in acciaio zincato; Pressione massima 6 bar, Precarica 1,5 bar, temperatura d'esercizio -10÷70°C. - 250 l</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 cad	€ 267,40000 0%	€ 267,40000
				<b>€ 267,40000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 48,89250
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 46,89000
	<b>RU</b>			<b>€ 95,78250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 363,18250</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,16218 = 2% * B)			€ 58,10920
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 42,12917
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 463,42087</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.153.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.</p> <p>TOS22_153 - Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale con attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C.</p> <p>TOS22_001 - Attacchi filettati FF dm. 1/2"</p> <p>TOS22_PR.P30.053.001 - Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale - attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. FF dm. 1/2"</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 cad	€ 191,17500 0%	€ 191,17500
				<b>€ 191,17500</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600



	<b>RU</b>	<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 197,56050</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63219 = 2% * B)	€ 31,60968
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 22,91702
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 252,08720</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>	2,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.153.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_153 - Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale con attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. TOS22_002 - Attacchi filettati FF dm. 3/4"			
TOS22_PR.P30.053.002	- Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale - attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. FF dm. 3/4"	1,00000 cad	€ 260,35000 0%	€ 260,35000
	<b>PR</b>			<b>€ 260,35000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,17000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,69410
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,17000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,54280
	<b>RU</b>			<b>€ 7,23690</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 267,58690</b> -0,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85628 = 2% * B)			€ 42,81390
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 31,04008
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 341,44088</b> +0,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.153.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_153 - Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale con attacchi filettati, certificata e tarata a			



banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. TOS22_003 - Attacchi filettati FF dm. 1"				
TOS22_PR.P30.053.003	- Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale - attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. FF dm. 1"	1,00000 cad	€ 334,50000 0%	€ 334,50000
<b>PR</b>				<b>€ 334,50000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,51400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 343,01400</b> -0,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,09764 = 2% * B)				€ 54,88224
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 39,78962
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 437,68586</b> +0,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>1,95%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.153.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_153 - Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale con attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. TOS22_004 - Attacchi filettati FF dm. 1"1/4			
TOS22_PR.P30.053.004	- Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale - attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. FF dm. 1"1/4	1,00000 cad	€ 418,92500 0%	€ 418,92500
<b>PR</b>				<b>€ 418,92500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
<b>RU</b>				<b>€ 9,36540</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 428,29040</b> -0,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37053 = 2% * B)				€ 68,52646
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 49,68169



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 546,49855</b> +0,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>	1,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.153.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_153 - Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale con attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. TOS22_005 - Attacchi filettati FF dm. 1"1/2			
TOS22_PR.P30.053.005	- Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale - attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. FF dm. 1"1/2	1,00000 cad	€ 458,37500 0%	€ 458,37500
	<b>PR</b>			<b>€ 458,37500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 469,01750</b> -0,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,50086 = 2% * B)			€ 75,04280
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 54,40603
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 598,46633</b> +0,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.153.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_153 - Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale con attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. TOS22_006 - Attacchi filettati FF dm. 2"			
TOS22_PR.P30.053.006	- Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale - attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore	1,00000 cad	€ 570,42500 0%	€ 570,42500



	12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. FF dm. 2"			
	<b>PR</b>			<b>€ 570,42500</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
	<b>RU</b>			<b>€ 12,77100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 583,19600</b> -0,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,86623 = 2% * B)			€ 93,31136
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 67,65074
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 744,15810</b> +0,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.104.153.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.104 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_153 - Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale con attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. TOS22_020 - Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 completa di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. Attacchi flangiati PN16 DN 65			
	TOS22_PR.P30.010.004 - Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 65	2,00000 cad	€ 19,93875 0%	€ 39,87750
	TOS22_PR.P30.053.010 - Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale - Attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in bronzo, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. PN16 DN 65	1,00000 cad	€ 1.096,55000 0%	€ 1.096,55000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.136,42750</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 32,59500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 31,26000
	<b>RU</b>			<b>€ 63,85500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.200,28250</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,84090 = 2% * B)			€ 192,04520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 139,23277



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.531,56047</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>	4,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.153.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_153 - Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale con attacchi filettati, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. TOS22_021 - Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 completa di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. Attacchi flangiati PN16 DN 80			
	TOS22_PR.P30.010.005 - Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 80	2,00000 cad	€ 27,58875 0%	€ 55,17750
	TOS22_PR.P30.053.011 - Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale - Attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in bronzo, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. PN16 DN 80	1,00000 cad	€ 1.413,10000 0%	€ 1.413,10000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.468,27750</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 47,80600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 45,84800
	<b>RU</b>			<b>€ 93,65400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.561,93150</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,99818 = 2% * B)			€ 249,90904
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 181,18405
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.993,02459</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I04.153.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc. TOS22_153 - Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale con attacchi filettati, certificata e tarata a			



banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in ottone, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. TOS22_022 - Accoppiamento con controflangia EN 1092-1 completa di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. Attacchi flangiati PN16 DN 100				
TOS22_PR.P30.010.006	- Flangia piana a saldare per utilizzo in congiunzioni di tubazioni in impianti idraulici prodotta in acciaio P250GH secondo UNI EN 1092-1:2013 (ex UNI 2277-67) completa di bulloni in acciaio nero e guarnizione senza amianto. - PN16 DN 100	2,00000 cad	€ 32,95875 0%	€ 65,91750
TOS22_PR.P30.053.012	- Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale - Attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia EN 1092-1, certificata e tarata a banco, omologata INAIL con capillare da 5 o 10 metri, corpo in bronzo, molla in acciaio inossidabile, tenute in NBR; Pressione max lato sensore 12 bar, Pressione max lato valvola 50 kPa, Taratura 98°C, 110°C, 120°C, 140°C, 160°C o 180°C, Temperatura max lato valvola 85°C. PN16 DN 100	1,00000 cad	€ 1.855,75000 0%	€ 1.855,75000
<b>PR</b>				<b>€ 1.921,66750</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,80000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 60,84400
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,80000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 58,35200
<b>RU</b>				<b>€ 119,19600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.040,86350</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,53076 = 2% * B)				€ 326,53816
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 236,74017
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 2.604,14183</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.002.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_001 - punto luce a semplice interruzione			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.101.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL	18,90000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 3,56870





	35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 13,06936</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,28774</b> +3,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08732 = 2% * B)			€ 4,36604
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,16538
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,81916</b> +4,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.002.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_002 - punto luce ad interruzione bipolare			
	TOS22_PR.P60.011.002 - Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
	TOS22_PR.P60.036.004 - Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: -	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420



TOS22_PR.P60.101.001	dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 3,56870
TOS22_PR.P62.001.002	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 2P 16A	1,00000 cad	€ 7,40400 0%	€ 7,40400
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 18,01461</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,23299</b> +3,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10315 = 2% * B)			€ 5,15728
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,73903
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,12930</b> +3,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i05.002.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_003 - punto luce deviato TOS22_PR.P60.011.002 - Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI	9,36000 m	€ 0,27723 0%	€ 2,59487



	EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm			
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.101.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq	37,80000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 7,13740
TOS22_PR.P62.001.005	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	2,00000 cad	€ 3,08438 0%	€ 6,16876
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	2,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,70926
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	2,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 2,05800
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	2,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 3,35900
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
	<b>PR</b>			<b>€ 24,38915</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,58300 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 12,66859
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,14972
	<b>RU</b>			<b>€ 24,81831</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,20746</b> +3,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15746 = 2% * B)			€ 7,87319
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,70807
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,78872</b> +4,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.002.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di			



protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_004 - punto luce intermedio in aggiunta al punto luce deviato				
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	18,72000 m	€ 0,27723 0%	€ 5,18975
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.101.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq	56,70000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 10,70609
TOS22_PR.P62.001.007	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - invertitore 16A	1,00000 cad	€ 7,74470 0%	€ 7,74470
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	3,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 1,06389
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	3,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 3,08700
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	3,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 5,03850
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	4,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,45200
<b>PR</b>				<b>€ 35,30479</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,51000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 11,08230
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,51000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,62840
<b>RU</b>				<b>€ 21,71070</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 57,01549</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18245 = 2% * B)				€ 9,12248
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,61380
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 72,75177</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.002.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di			



progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_011 - punto presa 2P+T 10A-250V				
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.101.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,30785 +39,83%	€ 5,81837
TOS22_PR.P62.005.001	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	1,00000 cad	€ 4,05700 0%	€ 4,05700
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.007.005	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 10 mmq.	2,00000 cad	€ 1,92000 0%	€ 3,84000
<b>PR</b>				<b>€ 18,79262</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
<b>RU</b>				<b>€ 9,36540</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 28,15802</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09011 = 2% * B)				€ 4,50528
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,26633
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 35,92963</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,14%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.002.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-			



s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.				
TOS22_012 - punto presa 2P+T 10/16A-250V alimentazione unica tipo UNEL bivalente				
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.101.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,30785 +39,83%	€ 5,81837
TOS22_PR.P62.005.004	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	1,00000 cad	€ 6,43650 0%	€ 6,43650
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.007.005	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 10 mmq.	5,00000 cad	€ 1,92000 0%	€ 9,60000
<b>PR</b>				<b>€ 26,93212</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
<b>RU</b>				<b>€ 10,64250</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 37,57462</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12024 = 2% * B)				€ 6,01194
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,35866
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 47,94522</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i05.002.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico,			



completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_013 - punto presa 2P+T 10/16A-250V bivalente				
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.101.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq	33,60000 m	€ 0,30785 +39,83%	€ 10,34376
TOS22_PR.P62.005.002	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa bipasso P11/P17 2P+T 10/16A standard italia	1,00000 cad	€ 4,82425 0%	€ 4,82425
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.007.005	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 10 mmq.	2,00000 cad	€ 1,92000 0%	€ 3,84000
<b>PR</b>				<b>€ 25,82392</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,23800 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,17174
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,23800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,95992
<b>RU</b>				<b>€ 10,13166</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 35,95558</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11506 = 2% * B)				€ 5,75289
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,17085
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 45,87932</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,83%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.002.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico,			



	completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_014 - punto presa interbloccato 2P+T 10A-250V +M.T. 1P+Na-250V			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.101.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,30785 +39,83%	€ 5,81837
TOS22_PR.P62.005.005	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11 interbloccata con interruttore magnetotermico 1P+N curva C 10A 3kA	1,00000 cad	€ 59,65733 0%	€ 59,65733
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriferro	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.005	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguento ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 10 mmq	2,00000 cad	€ 0,21000 0%	€ 0,42000
	<b>PR</b>			<b>€ 71,84228</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,48400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,51732
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,48400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,08656
	<b>RU</b>			<b>€ 20,60388</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 92,44616</b> +1,72%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29583 = 2% * B)			€ 14,79139
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,72376
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,96131</b> +2,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.002.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la			





	documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_020 - punto presa per rasoio con trasformatore di sicurezza			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.003	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 92 x 92 x 45 mm	0,20000 cad	€ 1,15500 +32,76%	€ 0,23100
TOS22_PR.P60.101.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,30785 +39,83%	€ 5,81837
TOS22_PR.P62.005.011	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa per rasoio elettrico con trasformatore di isolamento	1,00000 cad	€ 64,62750 0%	€ 64,62750
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
	<b>PR</b>			<b>€ 75,46992</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 86,11242</b> +1,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27556 = 2% * B)			€ 13,77799
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,98904
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 109,87945</b> +2,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.002.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento			



Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_021 - preparazione punto presa telefonica con tubo diametro 25 mm				
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	12,60000 m	€ 0,56066 0%	€ 7,06432
TOS22_PR.P60.036.003	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 92 x 92 x 45 mm	1,00000 cad	€ 1,15500 +32,76%	€ 1,15500
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
<b>PR</b>				<b>€ 10,25345</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,17600 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,82448
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,17600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,66784
<b>RU</b>				<b>€ 7,49232</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,74577</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05679 = 2% * B)				€ 2,83932
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,05851
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 22,64360</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,18%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.002.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_023 - punto presa tv coassiale diretto (escluse antenne), compreso ia quota parte di cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza 75 ± 3Ω e guaina esterna in pvc bianco.			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	15,60000 m	€ 0,27723 0%	€ 4,32479
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	1,00000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 1,42100
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866



TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P64.020.001	- Impianti TV - presa coassiale diretta per impianti di antenna e via satellite per serie civile con finitura standard	1,00000 cad	€ 13,28000 0%	€ 13,28000
TOS22_PR.P64.020.030	- Impianti TV - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza $75 \pm 3\Omega$ e guaina esterna in pvc bianco conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11)	15,75000 m	€ 0,32900 0%	€ 5,18175
<b>PR</b>				<b>€ 29,00933</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,11720
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
<b>RU</b>				<b>€ 9,70200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 38,71133</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12388 = 2% * B)				€ 6,19381
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,49051
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 49,39565</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.003.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_002 - in prossimità del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore, costituito da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40, contenente n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare max 32A - id=1A tipo selettivo, Icn=6kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio			
TOS22_PR.P61.001.012	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da parete	1,00000 cad	€ 21,35700 -12,2%	€ 21,35700
TOS22_PR.P61.052.021	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) - 2P x 10A	1,00000 cad	€ 42,56200 +3,91%	€ 42,56200
TOS22_PR.P61.060.012	- Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1 - sensibilità 1A - selettivo - portata fino a 63A	1,00000 cad	€ 185,41250 +22,86%	€ 185,41250
<b>PR</b>				<b>€ 249,33150</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,52800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 12,28128
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,52800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 11,00352
<b>RU</b>				<b>€ 23,28480</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 272,61630</b> <b>+13,75%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87237 = 2% * B)	€ 43,61861
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 31,62349
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 347,85840</b> <b>+14,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_005 - apparecchiature: n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N x 32A, n.2 interruttori automatici magnetotermici 1P+N10/16A, Icn= 4,5 kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio, per locali con prestazioni di livello 1 e non oltre 50 mq.			
TOS22_PR.P61.001.004	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da incasso	1,00000 cad	€ 25,64100 <b>+40,12%</b>	€ 25,64100
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	1,00000 cad	€ 15,80800 <b>-3,31%</b>	€ 15,80800
TOS22_PR.P61.050.006	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 16A	1,00000 cad	€ 15,80800 <b>-3,31%</b>	€ 15,80800
TOS22_PR.P61.079.006	- Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 - 1P+N x 32A - sensibilità 0.03A	1,00000 cad	€ 62,38240 <b>0%</b>	€ 62,38240
	<b>PR</b>			<b>€ 119,63940</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,88000 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 20,46880
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,88000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 18,33920
	<b>RU</b>			<b>€ 38,80800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 158,44740</b> <b>+3,91%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50703 = 2% * B)			€ 25,35158
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,37990
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 202,17888</b> <b>+4,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di			



progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_030 - Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 8 moduli IP4X				
TOS22_PR.P61.001.003	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 8 moduli IP4X da incasso	1,00000 cad	€ 15,31600 <b>+19,15%</b>	€ 15,31600
<b>PR</b>				<b>€ 15,31600</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,11230 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 2,61210
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11230 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 2,34033
<b>RU</b>				<b>€ 4,95243</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,26843</b> <b>+13,58%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04864 = 1,5% * B)				€ 3,24295
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,35114
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,86252</b> <b>+14,57%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>19,15%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.003.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_031 - Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP4X			
TOS22_PR.P61.001.004	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da incasso	1,00000 cad	€ 25,64100 <b>+40,12%</b>	€ 25,64100
<b>PR</b>				<b>€ 25,64100</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,15050 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 3,50063
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15050 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 3,13642
<b>RU</b>				<b>€ 6,63705</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 32,27805</b> <b>+29,18%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07747 = 1,5% * B)				€ 5,16449
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,74425
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 41,18679</b> <b>+30,3%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>16,11%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_06.105.003.032	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_003 - Quadri elettrici.</p> <p>TOS22_032 - Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 24 moduli IP4X</p> <p>TOS22_PR.P61.001.005 - Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP4X da incasso</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12550 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 45,11500 <b>+27,26%</b>	€ 45,11500
				<b>€ 45,11500</b>
		0,16270 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 3,78440
		0,16270 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 3,39067
				<b>€ 7,17507</b>
				<b>€ 52,29007</b> <b>+22,51%</b>
				€ 8,36641
				€ 6,06565
				<b>€ 66,72213</b> <b>+23,58%</b>
				10,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.003.033	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_003 - Quadri elettrici.</p> <p>TOS22_033 - Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 36 moduli IP4X</p> <p>TOS22_PR.P61.001.006 - Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 36 moduli IP4X da incasso</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20128 = 1,5% * B)</p>	1,00000 cad	€ 76,16000 <b>+45,39%</b>	€ 76,16000
				<b>€ 76,16000</b>
		0,17480 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 4,06585
		0,17480 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 3,64283
				<b>€ 7,70868</b>
				<b>€ 83,86868</b> <b>+39,43%</b>
				€ 13,41899



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 9,72877
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 107,01644</b> <b>+40,65%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		7,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.034	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_034 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP4X			
	TOS22_PR.P61.001.012 - Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da parete	1,00000 cad	€ 21,35700 <b>-12,2%</b>	€ 21,35700
	<b>PR</b>			<b>€ 21,35700</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22250 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 5,17535
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22250 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 4,63690
	<b>RU</b>			<b>€ 9,81225</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,16925</b> <b>-8,9%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07481 = 1,5% * B)			€ 4,98708
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,61563
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,77196</b> <b>-8,1%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.035	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_035 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 24 moduli IP4X			
	TOS22_PR.P61.001.013 - Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP4X da parete	1,00000 cad	€ 32,31900 <b>-3,31%</b>	€ 32,31900
	<b>PR</b>			<b>€ 32,31900</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,30110 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 7,00359
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30110 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,27492



	<b>RU</b>	<b>€ 13,27851</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 45,59751</b> -2,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10943 = 1,5% * B)	€ 7,29560
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,28931
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 58,18242</b> -1,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.036	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_036 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 36 moduli IP4X			
	TOS22_PR.P61.001.014 - Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 36 moduli IP4X da parete	1,00000 cad	€ 62,91600 +7,89%	€ 62,91600
	<b>PR</b>			<b>€ 62,91600</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,32440 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 7,54554
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,32440 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,76050
	<b>RU</b>			<b>€ 14,30604</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 77,22204</b> +6,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18533 = 1,5% * B)			€ 12,35553
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,95776
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 98,53533</b> +7,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.037	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_037 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 54 moduli IP4X			
	TOS22_PR.P61.001.015 - Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI	1,00000 cad	€ 99,07100 +11,51%	€ 99,07100





	23-49: - capacità 54 moduli IP4X da parete				
		<b>PR</b>			<b>€ 99,07100</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,33600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 7,81536	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,00224	
		<b>RU</b>			<b>€ 14,81760</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 113,88860</b> +9,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27333 = 1,5% * B)				€ 18,22218
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,21108
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 145,32186</b> +10,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>				10,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.003.038	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_038 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP55				
TOS22_PR.P61.001.019	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP55 da parete	1,00000 cad	€ 42,88867 0%	€ 42,88867	
		<b>PR</b>		<b>€ 42,88867</b>	
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,22250 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 5,17535	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22250 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,63690	
		<b>RU</b>		<b>€ 9,81225</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 52,70092</b> -0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12648 = 1,5% * B)				€ 8,43215
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,11331
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,24638</b> +0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>				14,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.039	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_039 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta			



	reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 24 moduli IP55			
TOS22_PR.P61.001.020	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP55 da parete	1,00000 cad	€ 54,18100 0%	€ 54,18100
	<b>PR</b>			<b>€ 54,18100</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,30110 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 7,00359
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30110 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,27492
	<b>RU</b>			<b>€ 13,27851</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,45951</b> -0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16190 = 1,5% * B)			€ 10,79352
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,82530
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 86,07833</b> +0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.003.040	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_040 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 36 moduli IP55			
TOS22_PR.P61.001.021	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 36 moduli IP55 da parete	1,00000 cad	€ 81,38400 0%	€ 81,38400
	<b>PR</b>			<b>€ 81,38400</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,32440 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 7,54554
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,32440 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,76050
	<b>RU</b>			<b>€ 14,30604</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 95,69004</b> -0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22966 = 1,5% * B)			€ 15,31041
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,10005
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,10050</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.003.041	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			



TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.				
TOS22_003 - Quadri elettrici.				
TOS22_041 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 54 moduli IP55				
TOS22_PR.P61.001.022	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 54 moduli IP55 da parete	1,00000 cad	€ 104,40000 0%	€ 104,40000
<b>PR</b>				<b>€ 104,40000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,33600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 7,81536
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,00224
<b>RU</b>				<b>€ 14,81760</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 119,21760</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28612 = 1,5% * B)				€ 19,07482
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,82924
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 152,12166</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.042	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_042 - Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 600x400x200 mm IP 65, 72 moduli sbarre max 100A - 10kA			
TOS22_PR.P61.002.004	- Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta trasparente con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49 - dimensioni indicative l x h x p = 430 x 650 x 210 mm.	1,00000 cad	€ 226,06941 +7,06%	€ 226,06941
TOS22_PR.P61.004.011	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello sfinestrato altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 18 moduli	3,00000 cad	€ 19,63546 +23,06%	€ 58,90638
TOS22_PR.P61.004.015	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello cieco altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 18 moduli	1,00000 cad	€ 13,25337 +10,98%	€ 13,25337
TOS22_PR.P61.004.019	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - Guida DIN a montaggio rapido - dim. 18 moduli	1,00000 cad	€ 6,42950 0%	€ 6,42950
TOS22_PR.P61.004.024	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - Coppia di montanti per quadri l x h = 405 x 650	1,00000 cad	€ 22,54125 0%	€ 22,54125
<b>PR</b>				<b>€ 327,19991</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^	0,75000	€ 23,26000	€ 17,44500



	categoria	ora	-0,77%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,75000 ora	€ 20,84000	€ 15,63000
			-0,76%	
	<b>RU</b>			<b>€ 33,07500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 360,27491</b> +8,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86466 = 1,5% * B)			€ 57,64399
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 41,79189
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 459,71079</b> +9,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.043	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_043 - Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 600x 500 x200 mm IP65 sbarre max 100A - 10kA. CARPENTERIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO da esterno : dimensioni indicative 600x 500 x200 mm IP 65, 96 moduli sbarre max 100A - 10kA			
TOS22_PR.P61.002.005	- Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta trasparente con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49 - dimensioni indicative l x h x p = 540 x 650 x 260 mm.	1,00000 cad	€ 294,38727 +14,29%	€ 294,38727
TOS22_PR.P61.004.012	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello sfinestrato altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 24 moduli	3,00000 cad	€ 24,19716 +38,54%	€ 72,59148
TOS22_PR.P61.004.016	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello cieco altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 24 moduli	1,00000 cad	€ 17,94784 +31,68%	€ 17,94784
TOS22_PR.P61.004.020	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - Guida DIN a montaggio rapido - dim. 24 moduli	1,00000 cad	€ 7,70933 0%	€ 7,70933
TOS22_PR.P61.004.025	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - Coppia di montanti per quadri l x h = 515 x 650	1,00000 cad	€ 22,31500 0%	€ 22,31500
	<b>PR</b>			<b>€ 414,95092</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,00000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 23,26000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 20,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 44,10000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 459,05092</b> +15,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,10172 = 1,5% * B)			€ 73,44815
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 53,24991
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 585,74898</b> +16,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,53%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.044	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_044 - Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x500x300 mm IP65 sbarre max 100A - 10kA. CARPENTERIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO da esterno : dimensioni indicative 800x500x300 mm IP65, 120 moduli sbarre max 100A - 10kA			
	TOS22_PR.P61.002.006 - Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta trasparente con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49 - dimensioni indicative l x h x p = 615 x 805 x 315 mm.	1,00000 cad	€ 408,66377 +15,4%	€ 408,66377
	TOS22_PR.P61.004.012 - Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello sfinestrato altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 24 moduli	4,00000 cad	€ 24,19716 +38,54%	€ 96,78864
	TOS22_PR.P61.004.016 - Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello cieco altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 24 moduli	1,00000 cad	€ 17,94784 +31,68%	€ 17,94784
	TOS22_PR.P61.004.020 - Accessori per quadri stagni in poliestere: - Guida DIN a montaggio rapido - dim. 24 moduli	1,00000 cad	€ 7,70933 0%	€ 7,70933
	TOS22_PR.P61.004.026 - Accessori per quadri stagni in poliestere: - Coppia di montanti per quadri l x h = 585 x 800	1,00000 cad	€ 25,57875 0%	€ 25,57875
	<b>PR</b>			<b>€ 556,68833</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,25000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 29,07500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 26,05000
	<b>RU</b>			<b>€ 55,12500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 611,81333</b> +16,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,46835 = 1,5% * B)			€ 97,89013
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 70,97035
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 780,67381</b> +17,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.045	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_045 - Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1000x800x330 mm IP65 sbarre max 100A - 10kA. CARPENTERIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO da esterno : dimensioni indicative 1000x800x330 mm IP65, 216 moduli sbarre max 100A - 10kA			
	TOS22_PR.P61.003.007 - Quadro stagno in poliestere da esterno	1,00000	€ 709,00661	€ 709,00661



	IP65, completo di porta cieca con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - dimensioni indicative l x h x p = 810 x 1060 x 355 mm.	cad	+14,86%	
TOS22_PR.P61.004.011	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello sfinestrato altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 18 moduli	10,00000 cad	€ 19,63546 +23,06%	€ 196,35460
TOS22_PR.P61.004.015	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello cieco altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 18 moduli	4,00000 cad	€ 13,25337 +10,98%	€ 53,01348
TOS22_PR.P61.004.027	- Accessori per quadri stagni in poliestere: - Coppia di montanti per quadri l x h = 800 x 1060	1,00000 cad	€ 34,82183 0%	€ 34,82183
TOS22_PR.P61.029.002	- Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 36 moduli	1,00000 cad	€ 32,27333 0%	€ 32,27333
	<b>PR</b>			<b>€ 1.025,46985</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 34,89000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 31,26000
	<b>RU</b>			<b>€ 66,15000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.091,61985</b> +13,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,61989 = 1,5% * B)			€ 174,65918
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 126,62790
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.392,90693</b> +14,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.003.046	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_046 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da incasso, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 600x400x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA			
TOS22_PR.P61.005.001	- Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da incasso per distribuzioni fino a 125A, IP3x, completo di fondo rigido in lamiera di acciaio, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 400 x 140 mm.	1,00000 cad	€ 344,24000 +10%	€ 344,24000
	<b>PR</b>			<b>€ 344,24000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,56100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,04886
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,56100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 11,69124
	<b>RU</b>			<b>€ 24,74010</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 368,98010</b> +9,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88555 = 1,5% * B)	€ 59,03682
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 42,80169
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 470,81861</b> +10,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.047	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_047 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da incasso, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA			
TOS22_PR.P61.005.003	- Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da incasso per distribuzioni fino a 125A, IP3x, completo di fondo rigido in lamiera di acciaio, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 800 x 140 mm.	1,00000 cad	€ 604,66250 +28,15%	€ 604,66250
	<b>PR</b>			<b>€ 604,66250</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,80850 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 18,80571
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,80850 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 16,84914
	<b>RU</b>			<b>€ 35,65485</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 640,31735</b> +26,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,53676 = 1,5% * B)			€ 102,45078
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 74,27681
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 817,04494</b> +27,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.048	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_048 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da incasso, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1200x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA			



TOS22_PR.P61.005.005	- Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da incasso per distribuzioni fino a 125A, IP3x, completo di fondo rigido in lamiera di acciaio, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 1200 x 140 mm.	1,00000 cad	€ 609,45500 0%	€ 609,45500
<b>PR</b>				<b>€ 609,45500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,05050 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 24,43463
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,05050 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 21,89242
<b>RU</b>				<b>€ 46,32705</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 655,78205</b> -0,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,57388 = 1,5% * B)				€ 104,92513
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 76,07072
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 836,77790</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.003.049	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_049 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 600x400x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA			
TOS22_PR.P61.006.001	- Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da parete per distribuzioni fino a 160A, IP4x, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 600 x 200 mm.	1,00000 cad	€ 427,93400 +6,54%	€ 427,93400
<b>PR</b>				<b>€ 427,93400</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,58360 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,57454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58360 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,16222
<b>RU</b>				<b>€ 25,73676</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 453,67076</b> +6,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,08881 = 1,5% * B)				€ 72,58732
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 52,62581
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 578,88389</b> +7,02%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,45%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.050	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_050 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA			
	TOS22_PR.P61.006.002 - Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da parete per distribuzioni fino a 160A, IP4x, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 800 x 200 mm.	1,00000 cad	€ 511,64750 +10,74%	€ 511,64750
	<b>PR</b>			<b>€ 511,64750</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,83050 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 19,31743
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,83050 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 17,30762
	<b>RU</b>			<b>€ 36,62505</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 548,27255</b> +9,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,31585 = 1,5% * B)			€ 87,72361
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 63,59962
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 699,59578</b> +10,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.051	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_051 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1200x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA			
	TOS22_PR.P61.006.004 - Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da parete per distribuzioni fino a 160A, IP4x, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 1200 x 200 mm.	1,00000 cad	€ 538,40000 0%	€ 538,40000
	<b>PR</b>			<b>€ 538,40000</b>



TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,03110 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 23,98339
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,03110 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 21,48812
<b>RU</b>				<b>€ 45,47151</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 583,87151</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40129 = 1,5% * B)				€ 93,41944
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 67,72910
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 745,02005</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.052	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_052 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione a pavimento, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni in lamiera d'acciaio, sbarre di distribuzione in rame, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 900 ( 600+300 ) x 400x2100 IP4X con sbarre max 250A - 10kA			
TOS22_PR.P61.009.004	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Dimensioni indicative l x h = 600 x 2000 mm.	1,00000 cad	€ 886,18833 0%	€ 886,18833
TOS22_PR.P61.009.013	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Vano esterno dimensioni indicative l x h = 300 x 2000 mm.	1,00000 cad	€ 659,93233 0%	€ 659,93233
TOS22_PR.P61.009.022	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Coppia di pannelli laterali ciechi h = 2000 mm. IP3x	1,00000 cad	€ 182,33000 0%	€ 182,33000
TOS22_PR.P61.014.001	- Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP3x	1,00000 cad	€ 155,82450 -2,51%	€ 155,82450
TOS22_PR.P61.014.003	- Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP30	1,00000 cad	€ 286,33800 +11,73%	€ 286,33800
TOS22_PR.P61.017.001	- Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Cieca - Larghezza indicativa 300 mm. IP4x	1,00000 cad	€ 172,91000 0%	€ 172,91000
TOS22_PR.P61.020.001	- Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Trasparente in cristallo temperato - Larghezza indicativa 600 mm. IP4x	1,00000 cad	€ 430,81500 0%	€ 430,81500
TOS22_PR.P61.022.001	- Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 300 mm.	1,00000 cad	€ 134,39400 +15,68%	€ 134,39400
TOS22_PR.P61.022.002	- Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 600 mm.	1,00000 cad	€ 147,97900 +16,79%	€ 147,97900



TOS22_PR.P61.029.001	- Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 24 mdouli	10,00000 cad	€ 27,21667 0%	€ 272,16670
TOS22_PR.P61.032.001	- Pannello frontale cieco o sfinestrato per apparecchiature modulari su struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 200 mm. - Larghezza indicativa = 600 mm.	10,00000 cad	€ 31,98933 0%	€ 319,89330
TOS22_PR.P61.035.003	- Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Supporto piano fino a 630A 17.5kA	1,00000 cad	€ 21,45400 0%	€ 21,45400
TOS22_PR.P61.035.036	- Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Barra di rame forata M6 20x5 lunghezza indicativa 1750mm. - portata fino a 250A	1,00000 cad	€ 80,60400 0%	€ 80,60400
<b>PR</b>				<b>€ 3.750,82916</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	3,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 81,41000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	3,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 72,94000
<b>RU</b>				<b>€ 154,35000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.905,17916</b> +1,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,37243 = 1,5% * B)				€ 624,82867
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 453,00078
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.983,00861</b> +2,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.003.053	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_053 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione a pavimento, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni in lamiera d'acciaio, sbarre di distribuzione in rame, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1100 ( 800+300 ) x 400 x 2100 IP4X con sbarre max 250A - 10kA			
TOS22_PR.P61.009.008	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Dimensioni indicative l x h = 900 x 2000 mm.	1,00000 cad	€ 1.058,65000 0%	€ 1.058,65000
TOS22_PR.P61.009.013	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Vano esterno dimensioni indicative l x h = 300 x 2000 mm.	1,00000 cad	€ 659,93233 0%	€ 659,93233
TOS22_PR.P61.009.022	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Coppia di pannelli laterali ciechi h = 2000 mm. IP3x	1,00000 cad	€ 182,33000 0%	€ 182,33000
TOS22_PR.P61.014.001	- Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP3x	1,00000 cad	€ 155,82450 -2,51%	€ 155,82450
TOS22_PR.P61.014.003	- Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP30	1,00000 cad	€ 286,33800 +11,73%	€ 286,33800



TOS22_PR.P61.017.001	- Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Cieca - Larghezza indicativa 300 mm. IP4x	1,00000 cad	€ 172,91000 0%	€ 172,91000
TOS22_PR.P61.020.002	- Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Trasparente in cristallo temperato - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP4x	1,00000 cad	€ 535,10000 0%	€ 535,10000
TOS22_PR.P61.022.001	- Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 300 mm.	1,00000 cad	€ 134,39400 +15,68%	€ 134,39400
TOS22_PR.P61.022.003	- Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm.	1,00000 cad	€ 163,57900 +0,78%	€ 163,57900
TOS22_PR.P61.029.002	- Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 36 mdouli	10,00000 cad	€ 32,27333 0%	€ 322,73330
TOS22_PR.P61.032.002	- Pannello frontale cieco o sfinestrato per apparecchiature modulari su struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 200 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm.	10,00000 cad	€ 40,05867 0%	€ 400,58670
TOS22_PR.P61.035.003	- Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Supporto piano fino a 630A 17.5kA	1,00000 cad	€ 21,45400 0%	€ 21,45400
TOS22_PR.P61.035.036	- Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Barra di rame forata M6 20x5 lunghezza indicativa 1750mm. - portata fino a 250A	1,00000 cad	€ 80,60400 0%	€ 80,60400
<b>PR</b>				<b>€ 4.174,43583</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	4,00000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 93,04000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 83,36000
<b>RU</b>				<b>€ 176,40000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.350,83583</b> +1,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,44201 = 1,5% * B)				€ 696,13373
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 504,69696
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5.551,66652</b> +1,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.054	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_054 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione a pavimento, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni in lamiera d'acciaio, sbarre di distribuzione in rame, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 900 ( 600+300 ) x 400x2100 IP55 con sbarre max 250A - 10kA			



TOS22_PR.P61.009.004	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Dimensioni indicative l x h = 600 x 2000 mm.	1,00000 cad	€ 886,18833 0%	€ 886,18833
TOS22_PR.P61.009.013	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Vano esterno dimensioni indicative l x h = 300 x 2000 mm.	1,00000 cad	€ 659,93233 0%	€ 659,93233
TOS22_PR.P61.009.032	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Coppia di pannelli laterali ciechi h = 2000 mm. IP55	1,00000 cad	€ 167,85633 0%	€ 167,85633
TOS22_PR.P61.014.004	- Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP55	1,00000 cad	€ 185,50350 +18,99%	€ 185,50350
TOS22_PR.P61.014.005	- Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 600 mm. IP55	1,00000 cad	€ 237,41900 +21,06%	€ 237,41900
TOS22_PR.P61.017.004	- Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Cieca - Larghezza indicativa 300 mm. IP55 o superiore	1,00000 cad	€ 344,96800 +35,41%	€ 344,96800
TOS22_PR.P61.020.003	- Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Trasparente in cristallo temperato - Larghezza indicativa 600 mm. IP55 o superiore	1,00000 cad	€ 789,40550 +20,31%	€ 789,40550
TOS22_PR.P61.022.001	- Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 300 mm.	1,00000 cad	€ 134,39400 +15,68%	€ 134,39400
TOS22_PR.P61.022.002	- Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 600 mm.	1,00000 cad	€ 147,97900 +16,79%	€ 147,97900
TOS22_PR.P61.026.004	- Piastra passa-cavi per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP55	1,00000 cad	€ 73,36700 0%	€ 73,36700
TOS22_PR.P61.026.005	- Piastra passa-cavi per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Larghezza indicativa 600 mm. IP55	1,00000 cad	€ 82,52000 0%	€ 82,52000
TOS22_PR.P61.029.001	- Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 24 mdouli	10,00000 cad	€ 27,21667 0%	€ 272,16670
TOS22_PR.P61.032.001	- Pannello frontale cieco o sfinestrato per apparecchiature modulari su struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 200 mm. - Larghezza indicativa = 600 mm.	10,00000 cad	€ 31,98933 0%	€ 319,89330
TOS22_PR.P61.035.003	- Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Supporto piano fino a 630A 17.5kA	1,00000 cad	€ 21,45400 0%	€ 21,45400
TOS22_PR.P61.035.036	- Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Barra di rame forata M6 20x5 lunghezza indicativa 1750mm. - portata fino a 250A	1,00000 cad	€ 80,60400 0%	€ 80,60400
	<b>PR</b>			<b>€ 4.403,65099</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	3,75000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 87,22500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	3,75000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 78,15000
	<b>RU</b>			



			<b>€ 165,37500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 4.569,02599</b>
	Scostamento % su anno 2021		+7,85%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,96566 = 1,5% * B)		€ 731,04416
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 530,00702
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 5.830,07717</b>
	Scostamento % su anno 2021		+8,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>		2,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.055	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_055 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione a pavimento, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni in lamiera d'acciaio, sbarre di distribuzione in rame, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1100 ( 800+300 ) x 400 x 2100 IP4X con sbarre max 250A - 10kA			
TOS22_PR.P61.009.008	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Dimensioni indicative l x h = 900 x 2000 mm.	1,00000 cad	€ 1.058,65000 0%	€ 1.058,65000
TOS22_PR.P61.009.013	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Vano esterno dimensioni indicative l x h = 300 x 2000 mm.	1,00000 cad	€ 659,93233 0%	€ 659,93233
TOS22_PR.P61.009.032	- Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Coppia di pannelli laterali ciechi h = 2000 mm. IP55	1,00000 cad	€ 167,85633 0%	€ 167,85633
TOS22_PR.P61.014.004	- Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP55	1,00000 cad	€ 185,50350 +18,99%	€ 185,50350
TOS22_PR.P61.014.006	- Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP55	1,00000 cad	€ 316,01700 +28,28%	€ 316,01700
TOS22_PR.P61.017.004	- Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Cieca - Larghezza indicativa 300 mm. IP55 o superiore	1,00000 cad	€ 344,96800 +35,41%	€ 344,96800
TOS22_PR.P61.020.004	- Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Trasparente in cristallo temperato - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP55 o superiore	1,00000 cad	€ 966,73200 +26,14%	€ 966,73200
TOS22_PR.P61.022.001	- Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 300 mm.	1,00000 cad	€ 134,39400 +15,68%	€ 134,39400
TOS22_PR.P61.022.002	- Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 600 mm.	1,00000 cad	€ 147,97900 +16,79%	€ 147,97900
TOS22_PR.P61.026.004	- Piastra passa-cavi per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento.	1,00000 cad	€ 73,36700 0%	€ 73,36700



TOS22_PR.P61.026.005	Profondità 400 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP55 - Piastra passa-cavi per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Larghezza indicativa 600 mm. IP55	1,00000 cad	€ 82,52000 0%	€ 82,52000
TOS22_PR.P61.029.002	- Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 36 mdouli	10,00000 cad	€ 32,27333 0%	€ 322,73330
TOS22_PR.P61.032.002	- Pannello frontale cieco o sfinestrato per apparecchiature modulari su struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 200 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm.	10,00000 cad	€ 40,05867 0%	€ 400,58670
TOS22_PR.P61.035.003	- Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Supporto piano fino a 630A 17.5kA	1,00000 cad	€ 21,45400 0%	€ 21,45400
TOS22_PR.P61.035.036	- Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Barra di rame forata M6 20x5 lunghezza indicativa 1750mm. - portata fino a 250A	1,00000 cad	€ 80,60400 0%	€ 80,60400
<b>PR</b>				<b>€ 4.963,29716</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	4,25000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 98,85500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,53000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 94,40520
<b>RU</b>				<b>€ 193,26020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5.156,55736</b> +9,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,37574 = 1,5% * B)				€ 825,04918
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 598,16065
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6.579,76719</b> +10%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.003.070	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_070 - Armadio Stradale multifunzione in SMC dimensioni indicative LxHxP 650x1600x350 completo di zoccolo, kit fissaggio per apparecchiature modulari, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. Sono compresi inoltre il diaframma di giunzione per accoppiamento e il telaio per il fissaggio a pavimento.			
TOS22_PR.P61.040.001	- Armadi stradali in SMC - Struttura in SMC colore grigio RAL 7035, resistenza alla fiamma secondo UL94, classe V0, grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, tenuta all'impatto 20J secondo CEI EN 60439-5, provvisto di sportello con maniglia e serratura a tre punti di chiusura. Dimensioni esterne indicative LxHxP 600x1100x350mm. completo di zoccolo.	1,00000 cad	€ 373,80000 0%	€ 373,80000
TOS22_PR.P61.040.010	- Armadi stradali in SMC - Accessori per Armadi stradali: Kit per il fissaggio di apparecchiature modulari entro struttura in SMC larghezza indicativa 600mm.	1,00000 cad	€ 211,96000 0%	€ 211,96000
TOS22_PR.P61.040.020	- Armadi stradali in SMC - Accessori per Armadi stradali: Telaio metallico per fissaggio a pavimento per struttura in SMC	1,00000 cad	€ 32,27000 0%	€ 32,27000



	larghezza indicativa 600mm.				
		<b>PR</b>			<b>€ 618,03000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	2,00000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 46,52000	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 41,68000	
		<b>RU</b>			<b>€ 88,20000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 706,23000</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,69495 = 1,5% * B)			€ 112,99680	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 81,92268	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 901,14948</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>				9,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.003.071	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_003 - Quadri elettrici. TOS22_071 - Armadio Stradale multifunzione in SMC dimensioni indicative LxHxP 850x1900x450 completo di zoccolo, kit fissaggio per apparecchiature modulari, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. Sono compresi inoltre il diaframma di giunzione per accoppiamento e il telaio per il fissaggio a pavimento.			
TOS22_PR.P61.040.002	- Armadi stradali in SMC - Struttura in SMC colore grigio RAL 7035, resitenza alla fiamma secondo UL94, classe V0, grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, tenuta all'impatto 20J secondo CEI EN 60439-5, provvisto di sportello con maniglia e serratura a tre punti di chiusura. Dimensioni esterne indicative LxHxP 800x1400x450mm. completo di zoccolo.	1,00000 cad	€ 915,60000 0%	€ 915,60000
TOS22_PR.P61.040.011	- Armadi stradali in SMC - Accessori per Armadi stradali: Kit per il fissaggio di apparecchiature modulari entro struttura in SMC larghezza indicativa 800mm.	1,00000 cad	€ 390,04000 0%	€ 390,04000
TOS22_PR.P61.040.020	- Armadi stradali in SMC - Accessori per Armadi stradali: Telaio metallico per fissaggio a pavimento per struttura in SMC larghezza indicativa 600mm.	1,00000 cad	€ 32,27000 0%	€ 32,27000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.337,91000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	2,25000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 52,33500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 46,89000
	<b>RU</b>			<b>€ 99,22500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.437,13500</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,44912 = 1,5% * B)			€ 229,94160
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 166,70766
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.833,78426</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,41%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.004.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_004 - Impianto citofonico/vidocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia antipioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l' opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo. TOS22_001 - impianto citofonico con pulsantiera a 8 posti ed 8 derivati interno			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	48,90000 m	€ 0,56066 0%	€ 27,41627
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	2,00000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 2,84200
TOS22_PR.P60.101.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq	14,70000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 2,77565
TOS22_PR.P64.029.005	- Impianti citofonici e videocitofonici - Contenitori da parete e da incasso - Contenitore da parete con tetto antipioggia - 2 moduli	1,00000 cad	€ 96,57333 0%	€ 96,57333
TOS22_PR.P64.030.010	- Impianti citofonici e videocitofonici - Posti esterni - Modulo fonico per chiamata a pulsanti	1,00000 cad	€ 107,28700 0%	€ 107,28700
TOS22_PR.P64.030.016	- Impianti citofonici e videocitofonici - Posti esterni - Modulo per chiamata a pulsanti a 8 tasti	1,00000 cad	€ 39,55000 0%	€ 39,55000
TOS22_PR.P64.031.002	- Impianti citofonici e videocitofonici - Posti interni - Citofono da parete per impianti audio completo di tasto per funzioni ausiliarie	8,00000 cad	€ 57,46530 0%	€ 459,72240
TOS22_PR.P64.032.001	- Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - Alimentatore per impianti audio e video 230Vac/27Vdc protetto elettronicamente contro il sovraccarico ed il cortocircuito	1,00000 cad	€ 94,40000 0%	€ 94,40000
TOS22_PR.P64.032.020	- Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - cavo per applicazioni videocitofoniche a 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI 20-14).	42,00000 ml	€ 0,90400 0%	€ 37,96800
	<b>PR</b>			<b>€ 868,53465</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	6,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 130,38000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	6,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 125,04000
	<b>RU</b>			<b>€ 255,42000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.123,95465</b> -0,05%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,59665 = 2% * B)		€ 179,83274
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 130,37874
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 1.434,16613</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>		17,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.004.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_004 - Impianto citofonico/videocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia anti-pioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l'opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo. TOS22_002 - impianto citofonico con pulsantiera ad 1 posto ed 1 derivato interno			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	14,60000 m	€ 0,56066 0%	€ 8,18564
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	1,00000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 1,42100
TOS22_PR.P60.101.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq	14,70000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 2,77565
TOS22_PR.P64.030.070	- Impianti citofonici e videocitofonici - Posti esterni - Pulsantiera audio per installazione da parete con illuminazione della targa portanome a led - ad 1 tasto di chiamata	1,00000 cad	€ 209,15300 0%	€ 209,15300
TOS22_PR.P64.031.002	- Impianti citofonici e videocitofonici - Posti interni - Citofono da parete per impianti audio completo di tasto per funzioni ausiliarie	1,00000 cad	€ 57,46530 0%	€ 57,46530
TOS22_PR.P64.032.001	- Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - Alimentatore per impianti audio e video 230Vac/27Vdc protetto elettronicamente contro il sovraccarico ed il cortocircuito	1,00000 cad	€ 94,40000 0%	€ 94,40000
TOS22_PR.P64.032.020	- Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - cavo per applicazioni videocitofoniche a 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI 20-14).	7,35000 ml	€ 0,90400 0%	€ 6,64440
	<b>PR</b>			<b>€ 380,04499</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 43,46000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 41,68000
	<b>RU</b>			



			<b>€ 85,14000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 465,18499</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,48859 = 2% * B)		€ 74,42960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 53,96146
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 593,57605</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>		14,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.004.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_004 - Impianto citofonico/videocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia anti-pioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l' opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo. TOS22_003 - impianto videocitofonico con pulsantiera a 4 posti e 4 derivati interni			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	28,10000 m	€ 0,56066 0%	€ 15,75455
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	2,00000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 2,84200
TOS22_PR.P60.101.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq	14,70000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 2,77565
TOS22_PR.P64.030.050	- Impianti citofonici e videocitofonici - Posti esterni - pulsantiera video antivandalica monoblocco comprensiva di scatola da incasso,telaio, modulo elettronico audio video a colori, modulo/i pulsanti già cablati. Predisposizione per il montaggio di lettore transponder o interruttore a chiave. Tasti di chiamata retroilluminati. Fino a 4 chiamate	1,00000 cad	€ 600,57000 0%	€ 600,57000
TOS22_PR.P64.031.003	- Impianti citofonici e videocitofonici - Posti interni - Videocitofono da parete con monitor b/n	4,00000 cad	€ 163,07500 0%	€ 652,30000
TOS22_PR.P64.032.001	- Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - Alimentatore per impianti audio e video 230Vac/27Vdc protetto elettronicamente contro il sovraccarico ed il cortocircuito	1,00000 cad	€ 94,40000 0%	€ 94,40000
TOS22_PR.P64.032.020	- Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - cavo per applicazioni videocitofoniche a 2 conduttori twistati, interruttore in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI	21,00000 ml	€ 0,90400 0%	€ 18,98400



	20-14).				
					<b>PR</b>
					<b>€ 1.387,62620</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	5,00000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 124,55000	
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	5,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 108,65000	
					<b>RU</b>
					<b>€ 233,20000</b>
					<b>Sommano euro (A)</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.620,82620</b> -0,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,18664 = 2% * B)			€ 259,33219	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 188,01584	
					<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.068,17423</b> +0,85%
					<i>Incidenza manodopera</i>
					11,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.006.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_006 - Colonne montanti in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo N07V-K posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - con cavo sezione 2 (1X2,5 mmq)			
TOS22_PR.P60.001.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	2,10000 m	€ 0,15800 0%	€ 0,33180
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 0%	€ 0,58309
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,10000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,14210
				<b>PR</b>
				<b>€ 1,05699</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,07000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,52110
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
				<b>RU</b>
				<b>€ 2,97990</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,03689</b> +0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01292 = 2% * B)			€ 0,64590
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,46828
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,15107</b> +1,09%
				<i>Incidenza manodopera</i>
				57,85%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.006.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_006 - Colonne montanti in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo N07V-K posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_002 - con cavo sezione 2 (1X4 mmq)			
TOS22_PR.P60.001.003	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 4 mmq	2,10000 m	€ 0,25400 0%	€ 0,53340
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 0%	€ 0,58309
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,10000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,14210
<b>PR</b>				<b>€ 1,25859</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,73840
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720
<b>RU</b>				<b>€ 3,40560</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4,66419</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01493 = 2% * B)				€ 0,74627
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,54105
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 5,95151</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,99%
<i>Incidenza manodopera</i>				57,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.006.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_006 - Colonne montanti in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo N07V-K posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_003 - con cavo sezione 2 (1X6 mmq)			
TOS22_PR.P60.001.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	2,10000 m	€ 0,37400 0%	€ 0,78540
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di	1,04000	€ 0,56066	€ 0,58309



	pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	0%	
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,10000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,14210
	<b>PR</b>			<b>€ 1,51059</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,09500 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,06435
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,09500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,97980
	<b>RU</b>			<b>€ 4,04415</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,55474</b> +0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01778 = 2% * B)			€ 0,88876
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,64435
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,08785</b> +0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.007.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_007 - Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra collettore del quadro appartamento, con conduttore tipo N07V-K colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_001 - con cavo N07V-K sez.6 mmq G.V.			
TOS22_PR.P60.001.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	1,05000 m	€ 0,37400 0%	€ 0,39270
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 0%	€ 0,58309
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,15000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,21315
TOS22_PR.P63.007.006	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 16 mmq.	0,15000 cad	€ 2,36500 0%	€ 0,35475
	<b>PR</b>			<b>€ 1,54369</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,76758
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,68772
	<b>RU</b>			<b>€ 1,45530</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,99899</b> +1,25%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00960 = 2% * B)		€ 0,47984
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,34788
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 3,82671</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>		38,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.007.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_007 - Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra collettiva del quadro appartamento, con conduttore tipo N07V-K colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_002 - con cavo N07V-K sez.16 mmq G.V.			
TOS22_PR.P60.001.006	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 16 mmq	1,05000 m	€ 1,35960 0%	€ 1,42758
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 0%	€ 0,58309
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,15000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,21315
TOS22_PR.P63.007.006	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 16 mmq.	0,15000 cad	€ 2,36500 0%	€ 0,35475
	<b>PR</b>			<b>€ 2,57857</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 4,78357</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01531 = 2% * B)			€ 0,76537
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,55489
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 6,10383</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.008.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_008 - Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di			



montaggio e fissaggio. TOS22_001 - a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m				
TOS22_PR.P63.001.020	- Dispensori intenzionali rispondenti alle norme CEI 11-1, 64-8, 81-10 ed accessori - Battipalo in acciaio per l'infissione dei dispersori Ø 20 mm.	0,25000 cad	€ 2,80000 0%	€ 0,70000
TOS22_PR.P63.001.051	- Dispensori intenzionali rispondenti alle norme CEI 11-1, 64-8, 81-10 ed accessori - Dispensore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza 1.5 metri	1,00000 cad	€ 13,40500 0%	€ 13,40500
<b>PR</b>				<b>€ 14,10500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,30000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 6,97800
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
<b>RU</b>				<b>€ 13,23000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 27,33500</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08747 = 2% * B)				€ 4,37360
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,17086
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 34,87946</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.009.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - con cavo NO7V-K sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 75 mq			
TOS22_PR.P60.001.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	15,75000 m	€ 0,15800 0%	€ 2,48850
TOS22_PR.P60.001.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	15,75000 m	€ 0,37400 0%	€ 5,89050
TOS22_PR.P60.011.001	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	15,60000 m	€ 0,22176 0%	€ 3,45946
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	6,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 7,07820
TOS22_PR.P63.007.004	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 6 mmq.	6,00000 cad	€ 1,60500 0%	€ 9,63000
<b>PR</b>				<b>€ 28,54666</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,25000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 29,07500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 26,05000





	<b>RU</b>	<b>€ 55,12500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 83,67166</b> -0,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26775 = 2% * B)	€ 13,38747
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,70591
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 106,76504</b> +0,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>	51,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.009.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_002 - con cavo NO7V-K sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 100 mq			
TOS22_PR.P60.001.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	21,00000 m	€ 0,15800 0%	€ 3,31800
TOS22_PR.P60.001.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	21,00000 m	€ 0,37400 0%	€ 7,85400
TOS22_PR.P60.011.001	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	20,80000 m	€ 0,22176 0%	€ 4,61261
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	8,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 9,43760
TOS22_PR.P63.007.004	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 6 mmq.	8,00000 cad	€ 1,60500 0%	€ 12,84000
	<b>PR</b>			<b>€ 38,06221</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 34,89000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 31,26000
	<b>RU</b>			<b>€ 66,15000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 104,21221</b> -0,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33348 = 2% * B)			€ 16,67395
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,08862
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 132,97478</b> +0,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.009.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti			



<p>nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.  TOS22_003 - con cavo NO7V-K sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 150 mq</p>				
TOS22_PR.P60.001.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	26,25000 m	€ 0,15800 0%	€ 4,14750
TOS22_PR.P60.001.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	26,25000 m	€ 0,37400 0%	€ 9,81750
TOS22_PR.P60.011.001	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	26,00000 m	€ 0,22176 0%	€ 5,76576
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	8,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 9,43760
TOS22_PR.P63.007.004	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 6 mmq.	8,00000 cad	€ 1,60500 0%	€ 12,84000
<b>PR</b>				<b>€ 42,00836</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,75000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 40,70500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,75000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 36,47000
<b>RU</b>				<b>€ 77,17500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 119,18336</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,5%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38139 = 2% * B)				€ 19,06934
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,82527
<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b>				<b>€ 152,07797</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,37%
<i>Incidenza manodopera</i>				50,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.009.010	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.  TOS22_010 - Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame tipo N07G9-k di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie.</p> <p>TOS22_PR.P60.002.004 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH,</p>	10,00000 m	€ 0,62694 0%	€ 6,26940



	e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq			
TOS22_PR.P63.008.002	- Capicorda in rame ricotti e protetti mediante stagnatura per cavi in rame - capicorda ad occhiello preisolato sezione 4-6 mmq.	2,00000 cad	€ 0,06800 0%	€ 0,13600
	<b>PR</b>			<b>€ 6,40540</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 3,21500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,62040</b> -0,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02309 = 1,5% * B)			€ 1,53926
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,11597
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,27563</b> +0,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.009.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_011 - Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita cassetta di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti e la connessione alla rete generale di terra. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione finita e conforme alla regola dell'arte. Sono escluse le opere murarie.			
TOS22_PR.P60.102.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 6 mmq	10,00000 m	€ 1,38800 +83,97%	€ 13,88000
TOS22_PR.P63.003.010	- Piastre per collegamenti equipotenziali ed accessori - Piastra equipotenziale in cassetta da incasso, morsetti in ottone nichelato con n.1 ingresso per conduttore multifilo fino a 16 mmq., n.6 ingressi per conduttori multifilo con sezione fino a 10 mmq.	1,00000 cad	€ 29,35000 0%	€ 29,35000
TOS22_PR.P63.008.002	- Capicorda in rame ricotti e protetti mediante stagnatura per cavi in rame - capicorda ad occhiello preisolato sezione 4-6 mmq.	2,00000 cad	€ 0,06800 0%	€ 0,13600
	<b>PR</b>			<b>€ 43,36600</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
	<b>RU</b>			<b>€ 6,51900</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 49,88500</b> <b>+14,41%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11972 = 1,5% * B)	€ 7,98160
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,78666
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 63,65326</b> <b>+15,41%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	10,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.009.101	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori quali montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_101 - con cavo FS17 sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 75 mq			
	TOS22_PR.P60.001.004 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	15,75000 m	€ 0,37400 0%	€ 5,89050
	TOS22_PR.P60.011.001 - Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestingente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	15,60000 m	€ 0,22176 0%	€ 3,45946
	TOS22_PR.P60.101.002 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq	15,75000 m	€ 0,30785 <b>+39,83%</b>	€ 4,84864
	TOS22_PR.P63.007.002 - Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	6,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 7,07820
	TOS22_PR.P63.007.004 - Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 6 mmq.	6,00000 cad	€ 1,60500 0%	€ 9,63000
	<b>PR</b>			<b>€ 30,90680</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,25000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 29,07500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 26,05000
	<b>RU</b>			<b>€ 55,12500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 86,03180</b> <b>+1,12%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13765 = 1% * B)			€ 13,76509
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,97969
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 109,77658</b> <b>+2%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.I05.009.102	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_102 - con cavo FS17 sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 100 mq</p>			
TOS22_PR.P60.001.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	21,00000 m	€ 0,37400 0%	€ 7,85400
TOS22_PR.P60.011.001	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	20,80000 m	€ 0,22176 0%	€ 4,61261
TOS22_PR.P60.101.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq	21,00000 m	€ 0,30785 +39,83%	€ 6,46485
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	8,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 9,43760
TOS22_PR.P63.007.004	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 6 mmq.	8,00000 cad	€ 1,60500 0%	€ 12,84000
	<b>PR</b>			<b>€ 41,20906</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 34,89000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 31,26000
	<b>RU</b>			<b>€ 66,15000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,35906</b> +1,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17177 = 1% * B)			€ 17,17745
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,45365
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 136,99016</b> +2,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.009.103	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_103 - con cavo FS17 sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 150 mq</p>			
TOS22_PR.P60.001.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione	26,25000 m	€ 0,37400 0%	€ 9,81750



	di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq			
TOS22_PR.P60.011.001	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	26,00000 m	€ 0,22176 0%	€ 5,76576
TOS22_PR.P60.101.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq	26,25000 m	€ 0,30785 +39,83%	€ 8,08106
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	8,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 9,43760
TOS22_PR.P63.007.004	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 6 mmq.	8,00000 cad	€ 1,60500 0%	€ 12,84000
	<b>PR</b>			<b>€ 45,94192</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,75000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 40,70500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,75000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 36,47000
	<b>RU</b>			<b>€ 77,17500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 123,11692</b> +1,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19699 = 1% * B)			€ 19,69871
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,28156
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 157,09719</b> +2,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.009.110	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_110 - Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, ecc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie.			
TOS22_PR.P60.102.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 6 mmq	10,00000 m	€ 1,38800 +83,97%	€ 13,88000
TOS22_PR.P63.008.002	- Capicorda in rame ricotti e protetti mediante stagnatura per cavi in rame - capicorda ad occhio preisolato sezione 4-6 mmq.	2,00000 cad	€ 0,06800 0%	€ 0,13600



				<b>PR</b>	<b>€ 14,01600</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%		€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 1,04200
				<b>RU</b>	<b>€ 3,21500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,23100</b> +57,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02757 = 1% * B)				€ 2,75696
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,99880
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,98676</b> +59,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>				14,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - 1 x 25 mmq			
TOS22_PR.P60.004.007	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 25 mmq	1,05000 m	€ 2,36300 0%	€ 2,48115
				<b>PR</b>
				<b>€ 2,48115</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
				<b>RU</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,15695</b> -0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01330 = 2% * B)			€ 0,66511
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,48221
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,30427</b> +0,56%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			



murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_002 - 2 x 2,5 mmq				
TOS22_PR.P60.004.019	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,70126 0%	€ 0,73632
<b>PR</b>				<b>€ 0,73632</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
<b>RU</b>				<b>€ 0,92610</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,66242</b> -0,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00532 = 2% * B)				€ 0,26599
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,19284
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,12125</b> +0,44%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_003 - 2 x 6 mmq			
TOS22_PR.P60.004.021	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 6 mmq	1,05000 m	€ 1,41374 0%	€ 1,48443
<b>PR</b>				<b>€ 1,48443</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,76333</b> -0,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00884 = 2% * B)				€ 0,44213
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,32055





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,52601</b> +0,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>	36,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_007 - 1 x 6 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.004 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 6 mmq	1,05000 m	€ 0,68484 0%	€ 0,71908
	<b>PR</b>			<b>€ 0,71908</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,82158</b> -0,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00437 = 1,5% * B)			€ 0,29145
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,21130
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,32433</b> +0,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			47,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_008 - 1 x 10 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.005 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 10 mmq	1,05000 m	€ 1,08530 0%	€ 1,13957



				<b>PR</b>	<b>€ 1,13957</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,60436
				<b>RU</b>	<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,41847</b> -0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00580 = 1,5% * B)				€ 0,38696
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,28054
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,08597</b> +0,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>				41,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.010.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_009 - 1 x 16 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.006	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 16 mmq	1,05000 m	€ 1,60310 0%	€ 1,68326	
				<b>PR</b>	<b>€ 1,68326</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856	
				<b>RU</b>	<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,18266</b> -0,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00764 = 1,5% * B)				€ 0,50923
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,36919
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,06108</b> +0,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>				36,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			



murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_010 - 1 x 35 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.008	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 35 mmq	1,05000 m	€ 3,20950 0%	€ 3,36998
<b>PR</b>				<b>€ 3,36998</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
<b>RU</b>				<b>€ 1,85220</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,22218</b> -0,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01253 = 1,5% * B)				€ 0,83555
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,60577
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,66350</b> +0,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_011 - 1 x 50 mmq.			
TOS22_PR.P60.004.009	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 50 mmq	1,05000 m	€ 4,49900 0%	€ 4,72395
<b>PR</b>				<b>€ 4,72395</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
<b>RU</b>				<b>€ 2,02860</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,75255</b> -0,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01621 = 1,5% * B)				€ 1,08041
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,78330



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 8,61626</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_012 - 1 x 70 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.010 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 70 mmq	1,05000 m	€ 6,31050 0%	€ 6,62603
	<b>PR</b>			<b>€ 6,62603</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,83103</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02119 = 1,5% * B)			€ 1,41296
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,02440
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,26839</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_013 - 1 x 95 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.011 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 95 mmq	1,05000 m	€ 8,16700 0%	€ 8,57535



				<b>PR</b>	<b>€ 8,57535</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 1,25604
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 1,12536
				<b>RU</b>	<b>€ 2,38140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,95675</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02630 = 1,5% * B)				€ 1,75308
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,27098
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,98081</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>				17,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_014 - 1 x 120 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.012 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 120 mmq	1,05000 m	€ 10,12500 0%	€ 10,63125
				<b>€ 10,63125</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,34908
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,20872
				<b>€ 2,55780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,18905</b> -0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03165 = 1,5% * B)			€ 2,11025
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,52993
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,82923</b> +0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			



murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_015 - 1 x 150 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.013	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 150 mmq	1,05000 m	€ 12,60650 0%	€ 13,23683
<b>PR</b>				<b>€ 13,23683</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,44212
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,29208
<b>RU</b>				<b>€ 2,73420</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,97103</b> -0,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03833 = 1,5% * B)				€ 2,55536
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,85264
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,37903</b> +0,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.016	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_016 - 1 x 185 mmq.			
TOS22_PR.P60.004.014	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 185 mmq	1,05000 m	€ 15,56250 0%	€ 16,34063
<b>PR</b>				<b>€ 16,34063</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,53516
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,37544
<b>RU</b>				<b>€ 2,91060</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,25123</b> -0,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04620 = 1,5% * B)				€ 3,08020
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,23314



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 24,56457</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>	11,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.017	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_017 - 1 x 240 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.015 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 240 mmq	1,05000 m	€ 19,94900 0%	€ 20,94645
	<b>PR</b>			<b>€ 20,94645</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,07000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,62820
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
	<b>RU</b>			<b>€ 3,08700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,03345</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05768 = 1,5% * B)			€ 3,84535
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,78788
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,66668</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_020 - 2 x 1,5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.018 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,31700 0%	€ 0,33285



				<b>PR</b>	<b>€ 0,33285</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,39542
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,35428
				<b>RU</b>	<b>€ 0,74970</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,08255</b> -0,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00260 = 1,5% * B)				€ 0,17321
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,12558
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,38134</b> +0,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>				54,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.010.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_021 - 2 x 4 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.020	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 4 mmq	1,05000 m	€ 1,02426 0%	€ 1,07547	
				<b>PR</b>	<b>€ 1,07547</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100	
				<b>RU</b>	<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,17797</b> -0,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00523 = 1,5% * B)				€ 0,34848
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,25265
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,77910</b> +0,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>				39,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.024	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			





murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_024 - 2 x 10 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 10 mmq	1,05000 m	€ 2,26511 0%	€ 2,37837
<b>PR</b>				<b>€ 2,37837</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,87777</b> -0,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00931 = 1,5% * B)				€ 0,62044
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,44982
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,94803</b> +0,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.029	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_029 - 3 x 1,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.004.027	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,41800 0%	€ 0,43890
<b>PR</b>				<b>€ 0,43890</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
<b>RU</b>				<b>€ 0,92610</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,36500</b> -0,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00328 = 1,5% * B)				€ 0,21840
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,15834



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1,74174</b> +0,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>	53,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_030 - 3 x 2.5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.028 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,62100 0%	€ 0,65205
	<b>PR</b>			<b>€ 0,65205</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,75455</b> -0,48%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00421 = 1,5% * B)			€ 0,28073
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,20353
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,23881</b> +0,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_031 - 3 x 4 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.029 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 4 mmq	1,05000 m	€ 0,94800 0%	€ 0,99540



				<b>PR</b>	<b>€ 0,99540</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,60436
				<b>RU</b>	<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,27430</b> -0,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00546 = 1,5% * B)				€ 0,36389
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,26382
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,90201</b> +0,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>				44,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.010.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_032 - 3 x 6 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.030	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 6 mmq	1,05000 m	€ 1,96150 0%	€ 2,05958	
				<b>PR</b>	<b>€ 2,05958</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856	
				<b>RU</b>	<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,55898</b> -0,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00854 = 1,5% * B)				€ 0,56944
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,41284
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,54126</b> +0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>				33,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.033	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			



murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_033 - 3 x 10 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 10 mmq	1,05000 m	€ 3,22028 0%	€ 3,38129
<b>PR</b>				<b>€ 3,38129</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
<b>RU</b>				<b>€ 1,67580</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,05709</b> -0,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01214 = 1,5% * B)				€ 0,80913
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,58662
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,45284</b> +0,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.034	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_034 - 3 x 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.004.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 16 mmq	1,05000 m	€ 5,00900 0%	€ 5,25945
<b>PR</b>				<b>€ 5,25945</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
<b>RU</b>				<b>€ 1,85220</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,11165</b> -0,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01707 = 1,5% * B)				€ 1,13786
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,82495



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 9,07446</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>	20,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.041	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_041 - 4 x 1.5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.040 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,53000 0%	€ 0,55650
	<b>PR</b>			<b>€ 0,55650</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,65900</b> -0,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00398 = 1,5% * B)			€ 0,26544
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,19244
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,11688</b> +0,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.042	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_042 - 4 x 2.5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.041 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,79500 0%	€ 0,83475



				<b>PR</b>	<b>€ 0,83475</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,60436
				<b>RU</b>	<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,11365</b> -0,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00507 = 1,5% * B)				€ 0,33818
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,24518
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,69701</b> +0,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>				47,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.010.043	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_043 - 4 x 4 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.042	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 4 mmq	1,05000 m	€ 1,81150 0%	€ 1,90208	
				<b>PR</b>	<b>€ 1,90208</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856	
				<b>RU</b>	<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,40148</b> -0,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00816 = 1,5% * B)				€ 0,54424
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,39457
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,34029</b> +0,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>				34,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.044	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			



murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_044 - 4 x 6 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.043	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 6 mmq	1,05000 m	€ 2,54250 0%	€ 2,66963
<b>PR</b>				<b>€ 2,66963</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
<b>RU</b>				<b>€ 1,67580</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,34543</b> -0,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01043 = 1,5% * B)				€ 0,69527
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,50407
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,54477</b> +0,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.045	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_045 - 4 x 10 mmq.			
TOS22_PR.P60.004.044	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 10 mmq	1,05000 m	€ 4,23630 0%	€ 4,44812
<b>PR</b>				<b>€ 4,44812</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
<b>RU</b>				<b>€ 1,85220</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,30032</b> -0,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01512 = 1,5% * B)				€ 1,00805
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,73084



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 8,03921</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.046	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_046 - 4 x 16 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.045 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 16 mmq	1,05000 m	€ 6,47200 0%	€ 6,79560
	<b>PR</b>			<b>€ 6,79560</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
	<b>RU</b>			<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,82420</b> -0,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02118 = 1,5% * B)			€ 1,41187
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,02361
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,25968</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.047	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_047 - 4 x 25 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.046 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 25 mmq	1,05000 m	€ 10,17700 0%	€ 10,68585





				<b>PR</b>	<b>€ 10,68585</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 1,04200
				<b>RU</b>	<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,89085</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03094 = 1,5% * B)				€ 2,06254
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,49534
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,44873</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>				13,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.010.053	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_053 - 5 G 1.5 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.053	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,65300 0%	€ 0,68565	
				<b>PR</b>	<b>€ 0,68565</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436	
				<b>RU</b>	<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,96455</b> -0,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00471 = 1,5% * B)				€ 0,31433
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,22789
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,50677</b> +0,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>				51,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.054	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			



murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_054 - 5 G 2.5 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.054	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,98900 0%	€ 1,03845
<b>PR</b>				<b>€ 1,03845</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,53785</b> -0,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00609 = 1,5% * B)				€ 0,40606
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,29439
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,23830</b> +0,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.055	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_055 - 5 G 4 mmq.			
TOS22_PR.P60.004.055	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 4 mmq	1,05000 m	€ 2,19800 0%	€ 2,30790
<b>PR</b>				<b>€ 2,30790</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
<b>RU</b>				<b>€ 1,67580</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,98370</b> -0,32%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00956 = 1,5% * B)				€ 0,63739
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,46211



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,08320</b> +0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>	32,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.056	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_056 - 5 G 6 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.056 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 6 mmq	1,05000 m	€ 3,11800 0%	€ 3,27390
	<b>PR</b>			<b>€ 3,27390</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,12610</b> -0,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01230 = 1,5% * B)			€ 0,82018
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,59463
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,54091</b> +0,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.057	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_057 - 5 G 10 mmq.			
	TOS22_PR.P60.004.057 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 10 mmq	1,05000 m	€ 5,08067 0%	€ 5,33470



				<b>PR</b>	<b>€ 5,33470</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,95864
				<b>RU</b>	<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,36330</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01767 = 1,5% * B)				€ 1,17813
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,85414
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,39557</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>				21,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.010.058	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_058 - 5 G 16 mmq.				
TOS22_PR.P60.004.058	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 16 mmq	1,05000 m	€ 7,93920 0%	€ 8,33616	
				<b>PR</b>	<b>€ 8,33616</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200	
				<b>RU</b>	<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,54116</b> -0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02530 = 1,5% * B)				€ 1,68659
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,22278
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,45053</b> +0,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>				16,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.010.059	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			



murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_059 - 5 G 25 mmq				
TOS22_PR.P60.004.059	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 25 mmq	1,05000 m	€ 12,61250 0%	€ 13,24313
<b>PR</b>				<b>€ 13,24313</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
<b>RU</b>				<b>€ 2,38140</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,62453</b> -0,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03750 = 1,5% * B)				€ 2,49992
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,81245
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,93690</b> +0,75%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - 1 x 35 mmq			
TOS22_PR.P60.005.004	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 35 mmq	1,05000 m	€ 3,34080 0%	€ 3,50784
<b>PR</b>				<b>€ 3,50784</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,04200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,91266
<b>RU</b>				<b>€ 1,88958</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,39742</b> -0,27%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01727 = 2% * B)		€ 0,86359
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,62610
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 6,88711</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>		27,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_002 - 1 x 70 mmq			
	TOS22_PR.P60.005.006 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 70 mmq	1,05000 m	€ 6,59430 0%	€ 6,92402
	<b>PR</b>			<b>€ 6,92402</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 9,12902</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02921 = 2% * B)			€ 1,46064
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,05897
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 11,64863</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.			



TOS22_003 - 2 x 1,5 mmq				
TOS22_PR.P60.005.013	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,54602 0%	€ 0,57332
	<b>PR</b>			<b>€ 0,57332</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,39542
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,35428
	<b>RU</b>			<b>€ 0,74970</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,32302</b> -0,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00423 = 2% * B)			€ 0,21168
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,15347
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,68817</b> +0,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_010 - 1 x 10 mmq.			
TOS22_PR.P60.005.001	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 10 mmq	1,05000 m	€ 1,23689 0%	€ 1,29873
	<b>PR</b>			<b>€ 1,29873</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,57763</b> -0,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00619 = 1,5% * B)			€ 0,41242
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,29901
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,57763</b> -0,38%



				<b>€ 3,28906</b> +0,49%
		<i>Incidenza manodopera</i>		38,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.011	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_011 - 1 x 16 mmq.</p> <p>TOS22_PR.P60.005.002 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 16 mmq</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,05000 m	€ 1,79055 0%	€ 1,88008
				<b>€ 1,88008</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
				<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,37948</b> -0,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00811 = 1,5% * B)			€ 0,54072
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,39202
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,31222</b> +0,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.012	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_012 - 1 x 25 mmq.</p> <p>TOS22_PR.P60.005.003 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina</p>	1,05000 m	€ 2,48850 0%	€ 2,61293





	termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 25 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,61293</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192	
		<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,28873</b> -0,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01029 = 1,5% * B)			€ 0,68620	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,49749	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,47242</b> +0,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>				30,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_014 - 1 x 50 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.005 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 50 mmq	1,05000 m	€ 4,67460 0%	€ 4,90833
		<b>PR</b>		<b>€ 4,90833</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
		<b>RU</b>		<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,93693</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01665 = 1,5% * B)			€ 1,10991
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,80468
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,85152</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,92%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.016	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_016 - 1 x 95 mmq.</p>			
	<p>TOS22_PR.P60.005.007 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 95 mmq</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,05000 m	€ 8,48250 0%	€ 8,90663
	<p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p>	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
	<p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
	<p style="text-align: right;"><b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02709 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: right;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>			<p style="text-align: right;"><b>€ 8,90663</b></p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 11,28803</b> -0,16%</p> <p style="text-align: right;">€ 1,80608</p> <p style="text-align: right;">€ 1,30941</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b>€ 14,40352</b> +0,71%</p> <p style="text-align: right;">16,53%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.017	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_017 - 1 x 120 mmq.</p>			
	<p>TOS22_PR.P60.005.008 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 120 mmq</p>	1,05000 m	€ 10,39140 0%	€ 10,91097



				<b>PR</b>	<b>€ 10,91097</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05800 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 1,34908
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05800 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 1,20872
				<b>RU</b>	<b>€ 2,55780</b>
				<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13,46877</b> -0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03233 = 1,5% * B)				€ 2,15500
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,56238
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 17,18615</b> +0,72%
				<i>Incidenza manodopera</i>	14,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.011.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_018 - 1 x 150 mmq.				
	TOS22_PR.P60.005.009 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 150 mmq	1,05000 m	€ 13,00005 0%	€ 13,65005	
				<b>PR</b>	<b>€ 13,65005</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,44212	
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,29208	
				<b>RU</b>	<b>€ 2,73420</b>
				<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 16,38425</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03932 = 1,5% * B)				€ 2,62148
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,90057
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 20,90630</b> +0,74%
				<i>Incidenza manodopera</i>	13,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto			



<p>in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_019 - 1 x 185 mmq.</p> <p>TOS22_PR.P60.005.010 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 185 mmq</p>		1,05000 m	€ 16,17840 0%	€ 16,98732
<b>PR</b>				<b>€ 16,98732</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria		0,06600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,53516
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria		0,06600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,37544
<b>RU</b>				<b>€ 2,91060</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19,89792</b> -0,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04776 = 1,5% * B)				€ 3,18367
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,30816
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,38975</b> +0,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.020	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_020 - 1 x 240 mmq.</p> <p>TOS22_PR.P60.005.011 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 240 mmq</p>	1,05000 m	€ 20,83095 0%	€ 21,87250
<b>PR</b>				<b>€ 21,87250</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria		0,07000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,62820



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
	<b>RU</b>			<b>€ 3,08700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,95950</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05990 = 1,5% * B)			€ 3,99352
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,89530
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,84832</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_023 - 2 x 2,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.005.014	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,77784 0%	€ 0,81673
	<b>PR</b>			<b>€ 0,81673</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,74283</b> -0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00418 = 1,5% * B)			€ 0,27885
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,20217
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,22385</b> +0,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.024	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.			



TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_024 - 2 x 4 mmq.				
TOS22_PR.P60.005.015	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 4 mmq	1,05000 m	€ 1,10422 0%	€ 1,15943
<b>PR</b>				<b>€ 1,15943</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
<b>RU</b>				<b>€ 1,10250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,26193</b> -0,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00543 = 1,5% * B)				€ 0,36191
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,26238
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,88622</b> +0,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.011.025	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_025 - 2 x 6 mmq.			
TOS22_PR.P60.005.016	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 6 mmq	1,05000 m	€ 1,52242 0%	€ 1,59854
<b>PR</b>				<b>€ 1,59854</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 2,87744</b> -0,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00691 = 1,5% * B)	€ 0,46039
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,33378
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,67161</b> +0,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>	34,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.026	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_026 - 2 x 10 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.017 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 10 mmq	1,05000 m	€ 2,45079 0%	€ 2,57333
	<b>PR</b>			<b>€ 2,57333</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,07273</b> -0,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00977 = 1,5% * B)			€ 0,65164
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,47244
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,19681</b> +0,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di			



designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_031 - 3 x 1,5 mmq.				
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,69262 0%	€ 0,72725
<b>PR</b>				<b>€ 0,72725</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
<b>RU</b>				<b>€ 0,92610</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,65335</b> -0,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00397 = 1,5% * B)				€ 0,26454
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,19179
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,10968</b> +0,44%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_032 - 3 x 2,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.005.023	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,98330 0%	€ 1,03247
<b>PR</b>				<b>€ 1,03247</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
<b>RU</b>				<b>€ 1,10250</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,13497</b> -0,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00512 = 1,5% * B)				€ 0,34160





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,24766
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 2,72423</b> +0,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>		40,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.033	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_033 - 3 x 4 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.024 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 4 mmq <b>PR</b>	1,05000 m	€ 1,45685 0%	€ 1,52969
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria <b>RU</b>	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,80859</b> -0,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00674 = 1,5% * B)			€ 0,44937
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,32580
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021 <i>Incidenza manodopera</i>			<b>€ 3,58376</b> +0,52% 35,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.034	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_034 - 3 x 6 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.025 - Conduttore unipolare o multipolare	1,05000	€ 2,08485	€ 2,18909



	<p>flexibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 6 mmq</p>	m	0%	
	<b>PR</b>			<b>€ 2,18909</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,68849</b> -0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00885 = 1,5% * B)			€ 0,59016
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,42787
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,70652</b> +0,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.035	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_035 - 3 x 10 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.005.026	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 10 mmq	1,05000 m	€ 3,40930 0%	€ 3,57977
	<b>PR</b>			<b>€ 3,57977</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,25557</b> -0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01261 = 1,5% * B)			€ 0,84089
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,60965
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,70611</b> +0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,99%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.036	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_036 - 3 x 16 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.027 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 16 mmq	1,05000 m	€ 5,35334 0%	€ 5,62101
	<b>PR</b>			<b>€ 5,62101</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,47321</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01794 = 1,5% * B)			€ 1,19571
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,86689
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,53581</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.040	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_040 - 4 x 1,5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.034 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1,	1,05000 m	€ 0,90507 0%	€ 0,95032



	CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 1,5 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 0,95032</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100	
		<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,05282</b> -0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00493 = 1,5% * B)			€ 0,32845	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,23813	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,61940</b> +0,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>				42,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.041	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_041 - 4 x 2,5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.035 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 1,31892 0%	€ 1,38487
	<b>PR</b>			<b>€ 1,38487</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,66377</b> -0,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00639 = 1,5% * B)			€ 0,42620
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,30900
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,39897</b> +0,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.042	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti			



<p>nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.  TOS22_042 - 4 x 4 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.005.036	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 4 mmq	1,05000 m	€ 1,93503 0%	€ 2,03178
<b>PR</b>				<b>€ 2,03178</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,53118</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00847 = 1,5% * B)				€ 0,56499
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,40962
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4,50579</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.043	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.  TOS22_043 - 4 x 6 mmq.</p>	1,06000 m	€ 2,72250 0%	€ 2,88585
<b>PR</b>				<b>€ 2,88585</b>



TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
<b>RU</b>				<b>€ 1,67580</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,56165</b> -0,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01095 = 1,5% * B)				€ 0,72986
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,52915
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,82066</b> +0,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.044	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_044 - 4 x 10 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.038 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 10 mmq	1,05000 m	€ 4,51818 0%	€ 4,74409
<b>PR</b>				<b>€ 4,74409</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
<b>RU</b>				<b>€ 1,85220</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,59629</b> -0,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01583 = 1,5% * B)				€ 1,05541
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,76517
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,41687</b> +0,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.045	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi			



<p>mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_045 - 4 x 16 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.005.039	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 16 mmq	1,05000 m	€ 6,88012 0%	€ 7,22413
<b>PR</b>				<b>€ 7,22413</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
<b>RU</b>				<b>€ 2,02860</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,25273</b> -0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02221 = 1,5% * B)				€ 1,48044
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,07332
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,80649</b> +0,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.046	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_046 - 4 x 25 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.005.040	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 25 mmq	1,05000 m	€ 10,72935 0%	€ 11,26582
<b>PR</b>				<b>€ 11,26582</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
<b>RU</b>				



			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 13,47082</b>
	Scostamento % su anno 2021		-0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03233 = 1,5% * B)		€ 2,15533
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,56262
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 17,18877</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>		12,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.051	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_051 - 5 G 1,5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.047 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 1,5 mmq	1,05000 m	€ 1,09839 0%	€ 1,15331
	<b>PR</b>			<b>€ 1,15331</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 2,43221</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00584 = 1,5% * B)			€ 0,38915
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,28214
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 3,10350</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.052	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di			





<p>fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_052 - 5 G 2,5 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.005.048	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 2,5 mmq	1,05000 m	€ 1,58990 0%	€ 1,66940
<b>PR</b>				<b>€ 1,66940</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,16880</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00761 = 1,5% * B)				€ 0,50701
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,36758
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4,04339</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.011.053	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_053 - 5 G 4 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.005.049	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 4 mmq	1,05000 m	€ 2,32114 0%	€ 2,43720
<b>PR</b>				<b>€ 2,43720</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
<b>RU</b>				<b>€ 1,67580</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4,11300</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,31%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00987 = 1,5% * B)		€ 0,65808
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,47711
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 5,24819</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>		31,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.054	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_054 - 5 G 6 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.050 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 6 mmq	1,05000 m	€ 3,33180 0%	€ 3,49839
	<b>PR</b>			<b>€ 3,49839</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 5,35059</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01284 = 1,5% * B)			€ 0,85609
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,62067
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 6,82735</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.055	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.			



TOS22_055 - 5 G 10 mmq.				
TOS22_PR.P60.005.051	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 10 mmq	1,05000 m	€ 5,54690 0%	€ 5,82425
	<b>PR</b>			<b>€ 5,82425</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
	<b>RU</b>			<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,85285</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01885 = 1,5% * B)			€ 1,25646
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,91093
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,02024</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.056	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_056 - 5 G 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.005.052	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 16 mmq	1,05000 m	€ 8,73311 0%	€ 9,16977
	<b>PR</b>			<b>€ 9,16977</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,37477</b> -0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02730 = 1,5% * B)			€ 1,81996
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,31947
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,50420</b>



				<b>€ 14,51420</b> +0,72%
		<i>Incidenza manodopera</i>		15,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.057	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_057 - 5 G 25 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.053 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 25 mmq	1,05000 m	€ 13,13235 0%	€ 13,78897
	<b>PR</b>			<b>€ 13,78897</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
	<b>RU</b>			<b>€ 2,38140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,17037</b> -0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03881 = 1,5% * B)			€ 2,58726
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,87576
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,63339</b> +0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.011.063	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_063 - 10 G 1,5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.005.057 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina	1,05000 m	€ 2,25335 0%	€ 2,36602



	termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 10 G 1,5 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,36602</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192	
		<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,04182</b> -0,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00970 = 1,5% * B)			€ 0,64669	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,46885	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,15736</b> +0,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>				32,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.012.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_012 - Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR, con guaina esterna di PVC, conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - cavo telef. 1 coppia diametro 0,6 mm sigla TR/R			
	TOS22_PR.P64.003.001 - Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR, con guaina esterna di PVC, conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) - Cavo TR/R - 1 coppia	1,05000 m	€ 0,18400 0%	€ 0,19320
		<b>PR</b>		<b>€ 0,19320</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,00900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,20934
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,00900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,18756
		<b>RU</b>		<b>€ 0,39690</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,59010</b> -0,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00189 = 2% * B)			€ 0,09442
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,06845
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,75297</b> +0,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.012.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole			



<p>negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_012 - Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR, con guaina esterna di PVC, conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_002 - cavo telef. 11 coppie diametro 0,6mm sigla TR/R</p>				
TOS22_PR.P64.003.010	- Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR, con guaina esterna di PVC, conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) - Cavo TR/R - 11 coppie	1,05000 m	€ 1,14600 0%	€ 1,20330
<b>PR</b>				<b>€ 1,20330</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,48220</b> -0,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00794 = 2% * B)				€ 0,39715
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,28794
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,16729</b> +0,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				40,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.012.003	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_012 - Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR, con guaina esterna di PVC, conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_003 - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza 75 ± 3Ω e guaina esterna in pvc bianco.</p>			
TOS22_PR.P64.020.030	- Impianti TV - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza 75 ± 3Ω e guaina esterna in pvc bianco conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11)	1,05000 m	€ 0,32900 0%	€ 0,34545
<b>PR</b>				<b>€ 0,34545</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,39542
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,35428
<b>RU</b>				<b>€ 0,74970</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,09515</b> -0,53%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00350 = 2% * B)				€ 0,17522
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,12704
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,39741</b> +0,34%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,65%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.013.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - Ø 16 mm			
TOS22_PR.P60.011.001	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	1,04000 m	€ 0,22176 0%	€ 0,23063
	<b>PR</b>			<b>€ 0,23063</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,33313</b> -0,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00427 = 2% * B)			€ 0,21330
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,15464
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,70107</b> +0,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.013.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_002 - Ø 25 mm			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 0%	€ 0,58309
	<b>PR</b>			<b>€ 0,58309</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,86199</b> -0,53%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00596 = 2% * B)		€ 0,29792
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,21599
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 2,37590</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>		53,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.013.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_003 - Ø 50 mm			
	TOS22_PR.P60.011.006 - Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 50 mm	1,04000 m	€ 2,72666 0%	€ 2,83573
	<b>PR</b>			<b>€ 2,83573</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03750 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,87225
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03750 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,78150
	<b>RU</b>			<b>€ 1,65375</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 4,48948</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01437 = 2% * B)			€ 0,71832
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,52078
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 5,72858</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.013.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_005 - Ø 20 mm			
	TOS22_PR.P60.011.002 - Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	1,04000 m	€ 0,27723 0%	€ 0,28832
	<b>PR</b>			<b>€ 0,28832</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02700 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,62802





TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02700 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,56268
<b>RU</b>				<b>€ 1,19070</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,47902</b> -0,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00355 = 1,5% * B)				€ 0,23664
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,17157
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,88723</b> +0,25%
<i>Incidenza manodopera</i>				63,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.013.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_006 - Ø 32 mm			
TOS22_PR.P60.011.004	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 32 mm	1,04000 m	€ 1,32775 0%	€ 1,38086
<b>PR</b>				<b>€ 1,38086</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,72106
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,64604
<b>RU</b>				<b>€ 1,36710</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,74796</b> -0,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00660 = 1,5% * B)				€ 0,43967
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,31876
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,50639</b> +0,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.013.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_007 - Ø 40 mm			
TOS22_PR.P60.011.005	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ,	1,04000 m	€ 1,93422 0%	€ 2,01159



	rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 40 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,01159</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,76758	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,68772	
		<b>RU</b>			<b>€ 1,45530</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,46689</b> -0,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00832 = 1,5% * B)			€ 0,55470	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,40216	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,42375</b> +0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>				32,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.015.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfondi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_001 - dimensioni 100 x 50 x 0,8 mm				
TOS22_PR.P60.018.001	- Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 100 x 50 mm	1,06000 m	€ 10,27000 +21,28%	€ 10,88620	
TOS22_PR.P60.019.049	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 100 mm	1,06000 m	€ 6,02179 +13,62%	€ 6,38310	
				<b>€ 17,26930</b>	
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000	
				<b>€ 10,64250</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,91180</b> +10,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08932 = 2% * B)			€ 4,46589	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,23777	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 35,61546</b> +11,2%
	<i>Incidenza manodopera</i>				29,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir			



completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_002 - dimensioni 500 x 50 x 1,2 mm				
TOS22_PR.P60.018.006	- Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 500 x 50 mm	1,06000 m	€ 31,60300 +5,75%	€ 33,49918
TOS22_PR.P60.019.054	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 500 mm	1,06000 m	€ 15,13297 +13,59%	€ 16,04095
<b>PR</b>				<b>€ 49,54013</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,42000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 9,12660
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
<b>RU</b>				<b>€ 17,87940</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,41953</b> +5,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21574 = 2% * B)				€ 10,78712
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,82067
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 86,02732</b> +6,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_003 - dimensioni 500 x 75 x 1,2 mm			
TOS22_PR.P60.018.006	- Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 500 x 50 mm	1,06000 m	€ 31,60300 +5,75%	€ 33,49918
TOS22_PR.P60.019.054	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 500 mm	1,06000 m	€ 15,13297 +13,59%	€ 16,04095
<b>PR</b>				<b>€ 49,54013</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,46000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 9,99580
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,46000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 9,58640
<b>RU</b>				<b>€ 19,58220</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 69,12233</b> +5,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22119 = 2% * B)				€ 11,05957
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,01819
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 88,20009</b> +6,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la			



documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_007 - 150 x 50 x 1 mm				
TOS22_PR.P60.018.002 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 150 x 50 mm	1,06000 m	€ 12,07700 <b>+16,24%</b>	€ 12,80162	
TOS22_PR.P60.019.050 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 150 mm	1,06000 m	€ 8,22367 <b>+13,62%</b>	€ 8,71709	
<b>PR</b>			<b>€ 21,51871</b>	
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,29200 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 6,34516	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,29200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,08528	
<b>RU</b>			<b>€ 12,43044</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,94915</b> <b>+8,77%</b>	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08148 = 1,5% * B)			€ 5,43186	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,93810	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,31911</b> <b>+9,71%</b>	
<i>Incidenza manodopera</i>			28,7%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_008 - 200 x 50 x 1 mm			
TOS22_PR.P60.018.003 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 200 x 50 mm	1,06000 m	€ 15,91200 <b>+19,4%</b>	€ 16,86672	
TOS22_PR.P60.019.051 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 200 mm	1,06000 m	€ 10,13837 <b>+13,62%</b>	€ 10,74667	
<b>PR</b>			<b>€ 27,61339</b>	
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,32400 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,04052	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,32400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,75216	
<b>RU</b>			<b>€ 13,79268</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,40607</b> <b>+10,46%</b>	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09937 = 1,5% * B)			€ 6,62497	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,80310	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,83414</b> <b>+11,42%</b>	
<i>Incidenza manodopera</i>			26,11%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti			



<p>nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.  TOS22_009 - 300 x 50 x 1,2 mm</p>				
TOS22_PR.P60.018.004	- Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 300 x 50 mm	1,06000 m	€ 21,33300 <b>+12,9%</b>	€ 22,61298
TOS22_PR.P60.019.052	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 300 mm	1,06000 m	€ 13,01644 <b>+13,58%</b>	€ 13,79743
<b>PR</b>				<b>€ 36,41041</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35600 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,73588
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35600 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 7,41904
<b>RU</b>				<b>€ 15,15492</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 51,56533</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+8,67%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12376 = 1,5% * B)				€ 8,25045
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,98158
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 65,79736</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,62%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				23,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.010	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.  TOS22_010 - 400 x 50 x 1,2 mm</p>			
TOS22_PR.P60.018.005	- Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 400 x 50 mm	1,06000 m	€ 27,65100 <b>+9,29%</b>	€ 29,31006
TOS22_PR.P60.019.053	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 400 mm	1,06000 m	€ 13,86385 <b>+13,64%</b>	€ 14,69568
<b>PR</b>				<b>€ 44,00574</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,38800 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 8,43124
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,38800 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 8,08592
<b>RU</b>				<b>€ 16,51716</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,52290</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+7,32%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14525 = 1,5% * B)				€ 9,68366
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,02066
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 77,22722</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+8,25%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,39%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_06.I05.015.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_015 - 100 x 75 x 0,8 mm			
	TOS22_PR.P60.018.007 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 100 x 75 mm	1,06000 m	€ 11,50000 +13,22%	€ 12,19000
	TOS22_PR.P60.019.049 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 100 mm	1,06000 m	€ 6,02179 +13,62%	€ 6,38310
	<b>PR</b>			<b>€ 18,57310</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,26000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,64980
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,26000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,41840
	<b>RU</b>			<b>€ 11,06820</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,64130</b> +7,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07114 = 1,5% * B)			€ 4,74261
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,43839
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,82230</b> +8,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.016	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_016 - 150 x 75 x 1 mm			
	TOS22_PR.P60.018.008 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 150 x 75 mm	1,06000 m	€ 14,23500 +25,06%	€ 15,08910
	TOS22_PR.P60.019.050 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 150 mm	1,06000 m	€ 8,22367 +13,62%	€ 8,71709
	<b>PR</b>			<b>€ 23,80619</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,32400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,04052
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,32400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,75216
	<b>RU</b>			<b>€ 13,79268</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,59887</b> +11,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09024 = 1,5% * B)			€ 6,01582
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,36147
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 47,97616</b> +12,75%



	<i>Incidenza manodopera</i>			28,75%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.017	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_017 - 200 x 75 x 1 mm			
	TOS22_PR.P60.018.009 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 200 x 75 mm	1,06000 m	€ 17,71900 <span style="color: green;">+6,93%</span>	€ 18,78214
	TOS22_PR.P60.019.051 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 200 mm	1,06000 m	€ 10,13837 <span style="color: red;">+13,62%</span>	€ 10,74667
	<b>PR</b>			<b>€ 29,52881</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,29200 ora	€ 21,73000 <span style="color: green;">-0,78%</span>	€ 6,34516
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,29200 ora	€ 20,84000 <span style="color: green;">-0,76%</span>	€ 6,08528
	<b>RU</b>			<b>€ 12,43044</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,95925</b> <span style="color: green;">+6,09%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10070 = 1,5% * B)			€ 6,71348
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,86727
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,54000</b> <span style="color: green;">+7,01%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_018 - 300 x 75 x 1,2 mm			
	TOS22_PR.P60.018.010 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 300 x 75 mm	1,06000 m	€ 23,81600 <span style="color: red;">+11,45%</span>	€ 25,24496
	TOS22_PR.P60.019.052 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 300 mm	1,06000 m	€ 13,01644 <span style="color: red;">+13,58%</span>	€ 13,79743
	<b>PR</b>			<b>€ 39,04239</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35600 ora	€ 21,73000 <span style="color: green;">-0,78%</span>	€ 7,73588
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35600 ora	€ 20,84000 <span style="color: green;">-0,76%</span>	€ 7,41904
	<b>RU</b>			<b>€ 15,15492</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,19731</b> <span style="color: green;">+8,24%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13007 = 1,5% * B)			€ 8,67157
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,28689



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 69,15577</b> +9,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>	21,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.015.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari. TOS22_019 - 400 x 75 x 1,2 mm			
	TOS22_PR.P60.018.011 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 400 x 75 mm	1,06000 m	€ 29,12000 +2,48%	€ 30,86720
	TOS22_PR.P60.019.053 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 400 mm	1,06000 m	€ 13,86385 +13,64%	€ 14,69568
	<b>PR</b>			<b>€ 45,56288</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,38800 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,43124
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,38800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,08592
	<b>RU</b>			<b>€ 16,51716</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,08004</b> +3,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14899 = 1,5% * B)			€ 9,93281
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,20129
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 79,21414</b> +4,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.016.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_016 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari. TOS22_001 - dimensioni 70 x 20 mm - 3 scomparti			
	TOS22_PR.P60.029.001 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	1,06000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 9,43082
	<b>PR</b>			<b>€ 9,43082</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,14200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,30292
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,14200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,95928
	<b>RU</b>			<b>€ 6,26220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,69302</b> -6,08%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05022 = 2% * B)		€ 2,51088
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,82039
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 20,02429</b>
	Scostamento % su anno 2021		-5,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>		31,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.016.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_016 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari. TOS22_005 - dimensioni 100 x 25 mm - 4 scomparti			
	TOS22_PR.P60.029.002 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 100 x 25 mm circa - 4 scomparti	1,06000 m	€ 12,90100 -0,84%	€ 13,67506
	<b>PR</b>			<b>€ 13,67506</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,16700 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,88442
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,16700 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,48028
	<b>RU</b>			<b>€ 7,36470</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 21,03976</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06733 = 2% * B)			€ 3,36636
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,44061
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 26,84673</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.016.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_016 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari. TOS22_006 - dimensioni 100 x 25 mm - 5 scomparti			
	TOS22_PR.P60.029.003 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 100 x 25 mm circa - 5 scomparti	1,06000 m	€ 15,05800 -6,7%	€ 15,96148
	<b>PR</b>			<b>€ 15,96148</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,18300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,25658
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,18300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,81372
	<b>RU</b>			<b>€ 8,07030</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 24,03178</b> -4,79%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07690 = 2% * B)	€ 3,84508
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,78769
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 30,66455</b> -3,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>	26,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_001 - dimensioni 75 x 75 mm verniciata			
	TOS22_PR.P60.019.008 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 75 x 75 mm	1,06000 m	€ 13,92950 +24,96%	€ 14,76527
	TOS22_PR.P60.019.021 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 75 mm	1,06000 m	€ 6,69181 +12,51%	€ 7,09332
	<b>PR</b>			<b>€ 21,85859</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,50109</b> +12,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10400 = 2% * B)			€ 5,20017
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,77013
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 41,47139</b> +13,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_002 - dimensioni 150 x 75 mm verniciata			
	TOS22_PR.P60.019.010 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 150 x 75 mm	1,06000 m	€ 20,37750 +24,98%	€ 21,60015
	TOS22_PR.P60.019.023 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 150 mm	1,06000 m	€ 10,78921 +13,65%	€ 11,43656
	<b>PR</b>			<b>€ 33,03671</b>
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^	0,29200	€ 20,84000	€ 6,08528



	categoria	ora	-0,76%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,29200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,08528
	<b>RU</b>			<b>€ 12,17056</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 45,20727</b> <b>+14,13%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14466 = 2% * B)			€ 7,23316
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,24404
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,68447</b> <b>+15,12%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_004 - dimensioni 100 x 75 mm verniciata			
TOS22_PR.P60.019.009	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 100 x 75 mm	1,06000 m	€ 17,27050 <b>+24,97%</b>	€ 18,30673
TOS22_PR.P60.019.022	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 100 mm	1,06000 m	€ 7,73812 <b>+13,56%</b>	€ 8,20241
	<b>PR</b>			<b>€ 26,50914</b>
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,42000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,92914</b> <b>+14,08%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11817 = 2% * B)			€ 5,90866
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,28378
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 47,12158</b> <b>+15,07%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_005 - dimensioni 200 x 75 mm verniciata			
TOS22_PR.P60.019.011	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 200 x 75 mm	1,06000 m	€ 25,21350 <b>+24,97%</b>	€ 26,72631
TOS22_PR.P60.019.024	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato	1,06000	€ 13,31960	€ 14,11878



	tipo sendzimir: - coperchio verniciato 200 mm	m	+13,7%	
	<b>PR</b>			<b>€ 40,84509</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,32400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,04052
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,32400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,75216
	<b>RU</b>			<b>€ 13,79268</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,63777</b> +14,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17484 = 2% * B)			€ 8,74204
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,33798
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 69,71779</b> +15,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_006 - dimensioni 300 x 75 mm verniciata			
	TOS22_PR.P60.019.012 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 300 x 75 mm	1,06000 m	€ 35,00250 +25,01%	€ 37,10265
	TOS22_PR.P60.019.025 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 300 mm	1,06000 m	€ 19,02758 +13,59%	€ 20,16923
	<b>PR</b>			<b>€ 57,27188</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35600 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,73588
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,41904
	<b>RU</b>			<b>€ 15,15492</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,42680</b> +15,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23177 = 2% * B)			€ 11,58829
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,40151
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 92,41660</b> +16,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e			



compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_007 - dimensioni 400 x 75 mm verniciata				
TOS22_PR.P60.019.013	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 400 x 75 mm	1,06000 m	€ 43,40700 <b>+24,98%</b>	€ 46,01142
TOS22_PR.P60.019.026	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 400 mm	1,06000 m	€ 25,58296 <b>+13,65%</b>	€ 27,11794
<b>PR</b>				<b>€ 73,12936</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,38800 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 8,43124
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,38800 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 8,08592
<b>RU</b>				<b>€ 16,51716</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,64652</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,94%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28687 = 2% * B)				€ 14,34344
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,39900
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 114,38896</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,95%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,44%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_008 - dimensioni 500 x 75 mm verniciata			
TOS22_PR.P60.019.014	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 500 x 75 mm	1,06000 m	€ 49,27650 <b>+24,97%</b>	€ 52,23309
TOS22_PR.P60.019.027	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 500 mm	1,06000 m	€ 29,07125 <b>+13,58%</b>	€ 30,81553
<b>PR</b>				<b>€ 83,04862</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,46000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 9,99580
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,46000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 9,58640
<b>RU</b>				<b>€ 19,58220</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 102,63082</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,75%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32842 = 2% * B)				€ 16,42093
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,90518
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 130,95693</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,76%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>14,95%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole			



negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.				
TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari.				
TOS22_010 - dimensioni 100 x 100 mm verniciata				
TOS22_PR.P60.019.015	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 100 x 100 mm	1,06000 m	€ 19,80550 +25%	€ 20,99383
TOS22_PR.P60.019.022	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 100 mm	1,06000 m	€ 7,73812 +13,56%	€ 8,20241
<b>PR</b>				<b>€ 29,19624</b>
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
<b>RU</b>				<b>€ 10,42000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 39,61624</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,77%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12677 = 2% * B)				€ 6,33860
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,59548
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 50,55032</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_011 - dimensioni 150 x 100 mm verniciata			
TOS22_PR.P60.019.016	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 150 x 100 mm	1,06000 m	€ 23,25700 +24,97%	€ 24,65242
TOS22_PR.P60.019.023	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 150 mm	1,06000 m	€ 10,78921 +13,65%	€ 11,43656
<b>PR</b>				<b>€ 36,08898</b>
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,29200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,08528
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,29200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,08528
<b>RU</b>				<b>€ 12,17056</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 48,25954</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,76%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15443 = 2% * B)				€ 7,72153
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,59811
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 61,57918</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_06.I05.017.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_012 - dimensioni 200 x 100 mm verniciata			
TOS22_PR.P60.019.017	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 200 x 100 mm	1,06000 m	€ 27,51450 +24,98%	€ 29,16537
TOS22_PR.P60.019.024	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 200 mm	1,06000 m	€ 13,31960 +13,7%	€ 14,11878
	<b>PR</b>			<b>€ 43,28415</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,32400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,04052
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,32400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,75216
	<b>RU</b>			<b>€ 13,79268</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,07683</b> +14,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18265 = 2% * B)			€ 9,13229
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,62091
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,83003</b> +15,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.017.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_013 - dimensioni 300 x 100 mm verniciata			
TOS22_PR.P60.019.018	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 300 x 100 mm	1,06000 m	€ 38,10950 +24,99%	€ 40,39607
TOS22_PR.P60.019.025	- Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 300 mm	1,06000 m	€ 19,02758 +13,59%	€ 20,16923
	<b>PR</b>			<b>€ 60,56530</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35600 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,73588
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,41904
	<b>RU</b>			<b>€ 15,15492</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 75,72022</b> +15,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24230 = 2% * B)			€ 12,11524
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,78355
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,61901</b>



				<b>€ 96,61901</b> +16,88%
		<i>Incidenza manodopera</i>		15,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.018.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_018 - Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_001 - dimensioni 25 x 30 mm			
	TOS22_PR.P60.030.012 - Canala in PVC autoestinguente, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore standard: - elemento rettilineo con coperchio dimensioni assimilabili a 25 x 30 mm.	1,06000 m	€ 3,75050 +135,88%	€ 3,97553
	<b>PR</b>			<b>€ 3,97553</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,08000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,86080
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720
	<b>RU</b>			<b>€ 3,52800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,50353</b> +43,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02401 = 2% * B)			€ 1,20056
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,87041
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,57450</b> +44,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.018.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_018 - Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_002 - dimensioni 100 x 60 mm			
	TOS22_PR.P60.030.020 - Canala in PVC autoestinguente, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore standard: - elemento rettilineo con coperchio dimensioni assimilabili a 100 x 60 mm.	1,06000 m	€ 14,49000 +22,12%	€ 15,35940
	<b>PR</b>			<b>€ 15,35940</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,18500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 4,30310
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,18500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,85540





	<b>RU</b>		<b>€ 8,15850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 23,51790</b> <b>+13,08%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07526 = 2% * B)		€ 3,76286
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 2,72808
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 30,00884</b> <b>+14,06%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		27,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.018.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_018 - Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguento, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. TOS22_003 - dimensioni 100 x 80 mm			
	TOS22_PR.P60.030.024 - Canala in PVC autoestinguento, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore standard: - elemento rettilineo con coperchio dimensioni assimilabili a 100 x 80 mm.	1,06000 m	€ 24,03100 <b>+41,68%</b>	€ 25,47286
	<b>PR</b>			<b>€ 25,47286</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,21000 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 4,88460
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,21000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 4,37640
	<b>RU</b>			<b>€ 9,26100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,73386</b> <b>+27,18%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11115 = 2% * B)			€ 5,55742
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,02913
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,32041</b> <b>+28,28%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.019.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_019 - Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguento IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - diametro 16 mm			
	TOS22_PR.P60.012.001 - Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti	1,08000 m	€ 0,45259 <b>0%</b>	€ 0,48880



	alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm			
	<b>PR</b>			<b>€ 0,48880</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,08500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,97710
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,77140
	<b>RU</b>			<b>€ 3,74850</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,23730</b> -0,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01356 = 2% * B)			€ 0,67797
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,49153
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,40680</b> +0,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i05.019.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_019 - Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_002 - diametro 25 mm			
	TOS22_PR.P60.012.003 - Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,08000 m	€ 0,94077 0%	€ 1,01603
	<b>PR</b>			<b>€ 1,01603</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,11000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 2,55860
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,11000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,29240
	<b>RU</b>			<b>€ 4,85100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,86703</b> -0,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01877 = 2% * B)			€ 0,93872
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,68058
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,48633</b> +0,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i05.019.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi			



mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_019 - Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguento IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_003 - diametro 50 mm				
TOS22_PR.P60.012.006	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 50 mm	1,08000 m	€ 5,37868 0%	€ 5,80897
<b>PR</b>				<b>€ 5,80897</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,15000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 3,48900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
<b>RU</b>				<b>€ 6,61500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,42397</b> -0,41%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03976 = 2% * B)				€ 1,98784
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,44118
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,85299</b> +0,46%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.020.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_020 - Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_004 - rivelatore incendio con cavo schermato 2 x 0.75 mmq.			
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	12,96000 m	€ 0,61626 0%	€ 7,98673
TOS22_PR.P60.032.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 56 con corpo in polimero colore grigio, con pareti lisce, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 3,11500 0%	€ 3,11500
TOS22_PR.P65.005.002	- Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2 e	14,70000 m	€ 0,90300 +13,58%	€ 13,27410



	conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). - Cavo schermato 2 x 0.75 mmq.			
	<b>PR</b>			<b>€ 24,37583</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,00000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 23,26000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 20,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 44,10000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,47583</b> +1,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21912 = 2% * B)			€ 10,95613
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,94320
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,37516</b> +2,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.020.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_020 - Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_005 - targa ottico/acustica con linea di alimentazione in b.t. N0 V-K			
	TOS22_PR.P60.001.001 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	21,00000 m	€ 0,10000 0%	€ 2,10000
	TOS22_PR.P60.012.002 - Tubazioni rigide a base di pvc, autoestingente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	16,20000 m	€ 0,61626 0%	€ 9,98341
	TOS22_PR.P60.032.002 - Cassette isolanti in PVC, stagne IP 56 con corpo in polimero colore grigio, con pareti lisce, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,50000 cad	€ 3,11500 0%	€ 4,67250
	TOS22_PR.P65.005.002 - Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2 e conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). - Cavo schermato 2 x 0.75 mmq.	14,70000 m	€ 0,90300 +13,58%	€ 13,27410
	<b>PR</b>			



				<b>€ 30,03001</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 34,89000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 31,26000
	<b>RU</b>			<b>€ 66,15000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,18001</b> +1,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30778 = 2% * B)			€ 15,38880
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,15688
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,72569</b> +2,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.020.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_020 - Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_006 - elettromagnete parte antincendio con linea di alimentazione in bassissima tensione da alimentatore (su centrale o locale)			
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	16,20000 m	€ 0,61626 0%	€ 9,98341
TOS22_PR.P60.032.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 56 con corpo in polimero colore grigio, con pareti lisce, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,50000 cad	€ 3,11500 0%	€ 4,67250
TOS22_PR.P60.101.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 3,56870
TOS22_PR.P65.005.002	- Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2 e conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). - Cavo schermato 2 x 0.75 mmq.	14,70000 m	€ 0,90300 +13,58%	€ 13,27410



					<b>PR</b>	<b>€ 31,49871</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,40000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 32,56400		
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,40000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 29,17600		
					<b>RU</b>	<b>€ 61,74000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 93,23871</b>		<b>+2,32%</b>
	Scostamento % su anno 2021					
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29836 = 2% * B)			€ 14,91819		
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,81569		
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 118,97259</b>		<b>+3,21%</b>
	Scostamento % su anno 2021					
	<i>Incidenza manodopera</i>					<b>51,89%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE		
TOS22_06.I05.020.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_020 - Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_007 - targa ottico/acustica con linea di alimentazione in b.t. FS17					
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	16,20000 m	€ 0,61626 0%	€ 9,98341		
TOS22_PR.P60.032.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 56 con corpo in polimero colore grigio, con pareti lisce, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,50000 cad	€ 3,11500 0%	€ 4,67250		
TOS22_PR.P60.101.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq	21,00000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 3,96522		
TOS22_PR.P65.005.002	- Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2 e conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). - Cavo schermato 2 x 0.75 mmq.	14,70000 m	€ 0,90300 +13,58%	€ 13,27410		
					<b>PR</b>	



					<b>€ 31,89523</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	1,50000 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 34,89000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 31,26000
	<b>RU</b>				<b>€ 66,15000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 98,04523</b> +2,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15687 = 1% * B)				€ 15,68724
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,37325
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 125,10572</b> +3,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>				52,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.021.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_021 - Impianto di automazione elettromeccanica con motore esterno per cancelli con ante a battente in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello e comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 -quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP44 - scheda elettronica 230V-50Hz, carico max motore 800W, in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete autoallineanti - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24V dc - IP 66, per sicurezza antischiacciamento - n.1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo, compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612. TOS22_001 - tipo uso residenziale, per cancello doppia anta 1 max=1,8 m cad, attuatori 15 cicli/ora			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	36,40000 m	€ 0,27723 0%	€ 10,09117
TOS22_PR.P60.013.003	- Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam. esterno 63 mm	10,25000 m	€ 1,33860 0%	€ 13,72065
TOS22_PR.P60.016.002	- Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguento, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	5,12500 m	€ 1,91100 +63,38%	€ 9,79388
TOS22_PR.P60.033.001	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	2,00000 cad	€ 3,89242 +25,31%	€ 7,78484
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	2,00000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 2,84200



TOS22_PR.P60.104.018	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 1,5 mmq	52,50000 m	€ 0,91768 +54,93%	€ 48,17820
TOS22_PR.P60.104.040	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 1,5 mmq	63,00000 m	€ 1,44471 +75,4%	€ 91,01673
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	10,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 11,79700
TOS22_PR.P66.010.001	- Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale in esterno IP44, I max anta 1,8 m, 15 cicli/ora	1,00000 cad	€ 199,92000 0%	€ 199,92000
TOS22_PR.P66.011.002	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmettente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	1,00000 cad	€ 18,48000 0%	€ 18,48000
TOS22_PR.P66.011.011	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	1,00000 cad	€ 39,06000 0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.021	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	1,00000 cad	€ 156,24000 0%	€ 156,24000
TOS22_PR.P66.011.025	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico 1855 per schede elettroniche	1,00000 cad	€ 16,46000 0%	€ 16,46000
TOS22_PR.P66.011.027	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	1,00000 cad	€ 26,88000 0%	€ 26,88000
TOS22_PR.P66.011.030	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	1,00000 cad	€ 27,72000 0%	€ 27,72000
TOS22_PR.P66.011.033	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da parete autoallineate IP54-portata 20 m - 24vdc/ac	2,00000 cad	€ 47,04000 0%	€ 94,08000
TOS22_PR.P66.011.042	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio	1,00000 cad	€ 39,06000 0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.063	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischiacciamento	1,00000 cad	€ 46,20000 0%	€ 46,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 859,32447</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	10,00000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 249,10000
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	10,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 217,30000
	<b>RU</b>			<b>€ 466,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.325,72447</b> +4,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,24232 = 2% * B)			€ 212,11592
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 153,78404
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.691,62443</b> +5,54%





	<i>Incidenza manodopera</i>		27,57%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.021.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_021 - Impianto di automazione elettromeccanica con motore esterno per cancelli con ante a battente in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello e comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 -quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP44 - scheda elettronica 230V-50Hz, carico max motore 800W, in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete autoallineanti - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24V dc - IP 66, per sicurezza antischiacciamento - n.1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo, compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612.</p> <p>TOS22_002 - tipo uso residenziale, per cancello anta singola 1 max= 3 m attuatori 30 cicli/ora</p>			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	31,20000 m	€ 0,27723 0%	€ 8,64958
TOS22_PR.P60.013.003	- Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam. esterno 63 mm	6,15000 m	€ 1,33860 0%	€ 8,23239
TOS22_PR.P60.016.002	- Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	3,07500 m	€ 1,91100 +63,38%	€ 5,87633
TOS22_PR.P60.033.001	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	2,00000 cad	€ 3,89242 +25,31%	€ 7,78484
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	1,00000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 1,42100
TOS22_PR.P60.104.018	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 1,5 mmq	42,00000 m	€ 0,91768 +54,93%	€ 38,54256
TOS22_PR.P60.104.040	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL	52,50000 m	€ 1,44471 +75,4%	€ 75,84728



	35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	8,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 9,43760
TOS22_PR.P66.010.002	- Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale in esterno IP44, I max anta 1,8 m, 30 cicli/ora	1,00000 cad	€ 250,32000 0%	€ 250,32000
TOS22_PR.P66.011.002	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmettente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	1,00000 cad	€ 18,48000 0%	€ 18,48000
TOS22_PR.P66.011.011	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	1,00000 cad	€ 39,06000 0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.021	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	1,00000 cad	€ 156,24000 0%	€ 156,24000
TOS22_PR.P66.011.025	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico I855 per schede elettroniche	1,00000 cad	€ 16,46000 0%	€ 16,46000
TOS22_PR.P66.011.027	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	1,00000 cad	€ 26,88000 0%	€ 26,88000
TOS22_PR.P66.011.030	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	1,00000 cad	€ 27,72000 0%	€ 27,72000
TOS22_PR.P66.011.033	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da parete autoallineate IP54- portata 20 m - 24vdc/ac	2,00000 cad	€ 47,04000 0%	€ 94,08000
TOS22_PR.P66.011.042	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio	1,00000 cad	€ 39,06000 0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.063	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischiacciamento	1,00000 cad	€ 46,20000 0%	€ 46,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 870,29158</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	9,00000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 224,19000
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	9,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 195,57000
	<b>RU</b>			<b>€ 419,76000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.290,05158</b> +3,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,12817 = 2% * B)			€ 206,40825
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 149,64598
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.646,10581</b> +4,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.021.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_021 - Impianto di automazione elettromeccanica con motore esterno per cancelli con ante a battente in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello e comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 -quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o			



<p>pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP44 - scheda elettronica 230V-50Hz, carico max motore 800W, in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete autoallineanti - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24V dc - IP 66, per sicurezza antischiacciamento - n.1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo, compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612. TOS22_003 - tipo uso residenziale, per cancello doppia anta 1 max = 3m cad, attuatori 30 cicli/ora</p>				
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	41,60000 m	€ 0,27723 0%	€ 11,53277
TOS22_PR.P60.013.003	- Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam. esterno 63 mm	12,30000 m	€ 1,33860 0%	€ 16,46478
TOS22_PR.P60.016.002	- Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	5,12500 m	€ 1,91100 +63,38%	€ 9,79388
TOS22_PR.P60.033.001	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	2,00000 cad	€ 3,89242 +25,31%	€ 7,78484
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	2,00000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 2,84200
TOS22_PR.P60.104.018	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 1,5 mmq	63,00000 m	€ 0,91768 +54,93%	€ 57,81384
TOS22_PR.P60.104.040	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 1,5 mmq	73,50000 m	€ 1,44471 +75,4%	€ 106,18619
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	10,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 11,79700
TOS22_PR.P66.010.002	- Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale in esterno IP44, I max anta 1,8 m, 30 cicli/ora	2,00000 cad	€ 250,32000 0%	€ 500,64000
TOS22_PR.P66.011.002	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmettente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	1,00000 cad	€ 18,48000 0%	€ 18,48000
TOS22_PR.P66.011.011	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	1,00000 cad	€ 39,06000 0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.021	- Componenti ad accessori vari per impianti	1,00000	€ 156,24000	€ 156,24000



	automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	cad		0%	
TOS22_PR.P66.011.025	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico I855 per schede elettroniche	1,00000 cad	€ 16,46000	0%	€ 16,46000
TOS22_PR.P66.011.027	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	1,00000 cad	€ 26,88000	0%	€ 26,88000
TOS22_PR.P66.011.030	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	1,00000 cad	€ 27,72000	0%	€ 27,72000
TOS22_PR.P66.011.033	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da parete autoallineate IP54- portata 20 m - 24vdc/ac	2,00000 cad	€ 47,04000	0%	€ 94,08000
TOS22_PR.P66.011.042	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio	1,00000 cad	€ 39,06000	0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.063	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischacciamento	1,00000 cad	€ 46,20000	0%	€ 46,20000
	<b>PR</b>				<b>€ 1.189,03530</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	10,00000 ora	€ 24,91000	-0,76%	€ 249,10000
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	10,00000 ora	€ 21,73000	-0,78%	€ 217,30000
	<b>RU</b>				<b>€ 466,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.655,43530</b> +4,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,29739 = 2% * B)				€ 264,86965
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 192,03050
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2.112,33545</b> +5,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>				22,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.022.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_022 - Impianto di automazione elettromeccanico per cancelli con ante a battente, in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello, comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 - quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP67 - scheda elettronica 230V- 50Hz, con funzioni programmabili a microinterruttori oppure tramite display e pulsanti, carico max motore 800W posata in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete/incasso, su colonnette in alluminio - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24Vdc - IP 66, completo di cavo precablato per collegamento a scheda, per sicurezza antischacciamento - n. 1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612.</p> <p>TOS22_001 - tipo uso residenziale, per cancello doppia anta uno max=3,5 m</p>			



cad., peso max 500 kg, attuatori 20 cicli/ora				
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	41,60000 m	€ 0,27723 0%	€ 11,53277
TOS22_PR.P60.013.003	- Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam. esterno 63 mm	12,30000 m	€ 1,33860 0%	€ 16,46478
TOS22_PR.P60.016.002	- Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	5,12500 m	€ 1,91100 +63,38%	€ 9,79388
TOS22_PR.P60.033.001	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	2,00000 cad	€ 3,89242 +25,31%	€ 7,78484
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	2,00000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 2,84200
TOS22_PR.P60.104.018	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 1,5 mmq	63,00000 m	€ 0,91768 +54,93%	€ 57,81384
TOS22_PR.P60.104.040	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 1,5 mmq	73,50000 m	€ 1,44471 +75,4%	€ 106,18619
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	10,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 11,79700
TOS22_PR.P66.010.005	- Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale interrato IP67, l max anta 3,5 m / 500 Kg, 20 cicli/ora	2,00000 cad	€ 357,00000 0%	€ 714,00000
TOS22_PR.P66.011.002	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmittente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	1,00000 cad	€ 18,48000 0%	€ 18,48000
TOS22_PR.P66.011.011	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	1,00000 cad	€ 39,06000 0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.021	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	1,00000 cad	€ 156,24000 0%	€ 156,24000
TOS22_PR.P66.011.025	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico I855 per schede elettroniche	1,00000 cad	€ 16,46000 0%	€ 16,46000
TOS22_PR.P66.011.027	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	1,00000 cad	€ 26,88000 0%	€ 26,88000
TOS22_PR.P66.011.030	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	1,00000 cad	€ 27,72000 0%	€ 27,72000
TOS22_PR.P66.011.034	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da incasso/colonna IP44-portata 30m - 24 Vdc	2,00000 cad	€ 65,52000 0%	€ 131,04000



TOS22_PR.P66.011.036	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di colonnette, bassa in alluminio	2,00000 cad	€ 34,86000 0%	€ 69,72000
TOS22_PR.P66.011.042	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio	1,00000 cad	€ 39,06000 0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.054	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - cassetta portante 500 kg con coperchio inox e sistema di sblocco per attuatori elettrom. interrati	2,00000 cad	€ 121,59000 0%	€ 243,18000
TOS22_PR.P66.011.063	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischiacciamento	1,00000 cad	€ 46,20000 0%	€ 46,20000
<b>PR</b>				<b>€ 1.752,25530</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	12,00000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 298,92000
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	12,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 260,76000
<b>RU</b>				<b>€ 559,68000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.311,93530</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,39819 = 2% * B)				€ 369,90965
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 268,18450
<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b>				<b>€ 2.950,02945</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,92%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.022.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_022 - Impianto di automazione elettromeccanico per cancelli con ante a battente, in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello, comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 - quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP67 - scheda elettronica 230V- 50Hz, con funzioni programmabili a microinterruttori oppure tramite display e pulsanti, carico max motore 800W posata in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete/incasso, su colonnette in alluminio - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24Vdc - IP 66, completo di cavo precablato per collegamento a scheda, per sicurezza antischiacciamento - n. 1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612.</p> <p>TOS22_002 - tipo uso residenziale, per cancello anta singola 1 max= 3,5 m, peso max 500 kg, attuatori 20 cicli/ora</p>			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestingente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	41,60000 m	€ 0,27723 0%	€ 11,53277
TOS22_PR.P60.013.003	- Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam.	12,30000 m	€ 1,33860 0%	€ 16,46478



TOS22_PR.P60.016.002	esterno 63 mm - Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	5,12500 m	€ 1,91100 +63,38%	€ 9,79388
TOS22_PR.P60.033.001	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	1,00000 cad	€ 3,89242 +25,31%	€ 3,89242
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	2,00000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 2,84200
TOS22_PR.P60.104.018	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 1,5 mmq	63,00000 m	€ 0,91768 +54,93%	€ 57,81384
TOS22_PR.P60.104.040	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 1,5 mmq	73,50000 m	€ 1,44471 +75,4%	€ 106,18619
TOS22_PR.P63.007.002	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	10,00000 cad	€ 1,17970 0%	€ 11,79700
TOS22_PR.P66.010.005	- Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale interrato IP67, l max anta 3,5 m / 500 Kg, 20 cicli/ora	1,00000 cad	€ 357,00000 0%	€ 357,00000
TOS22_PR.P66.011.002	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmettente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	1,00000 cad	€ 18,48000 0%	€ 18,48000
TOS22_PR.P66.011.011	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	1,00000 cad	€ 39,06000 0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.021	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	1,00000 cad	€ 156,24000 0%	€ 156,24000
TOS22_PR.P66.011.025	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico I855 per schede elettroniche	1,00000 cad	€ 16,46000 0%	€ 16,46000
TOS22_PR.P66.011.027	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	1,00000 cad	€ 26,88000 0%	€ 26,88000
TOS22_PR.P66.011.030	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	1,00000 cad	€ 27,72000 0%	€ 27,72000
TOS22_PR.P66.011.034	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da incasso/colonneta IP44-portata 30m - 24 Vdc	2,00000 cad	€ 65,52000 0%	€ 131,04000
TOS22_PR.P66.011.036	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di colonnette, bassa in alluminio	2,00000 cad	€ 34,86000 0%	€ 69,72000
TOS22_PR.P66.011.042	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio	1,00000 cad	€ 39,06000 0%	€ 39,06000
TOS22_PR.P66.011.054	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - cassetta	1,00000 cad	€ 121,59000 0%	€ 121,59000



	portante 500 kg con coperchio inox e sistema di sblocco per attuatori elettrom. interrati			
TOS22_PR.P66.011.063	- Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischiacciamento	1,00000 cad	€ 46,20000 0%	€ 46,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.269,77288</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	11,00000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 274,01000
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	11,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 239,03000
	<b>RU</b>			<b>€ 513,04000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.782,81288</b> +3,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,70500 = 2% * B)			€ 285,25006
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 206,80629
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / a corpo</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.274,86923</b> +4,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.025.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_025 - Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo. TOS22_001 - con lampada SAP da 250W			
TOS22_PR.P62.070.004	- Apparecchiature di illuminazione stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66. - SAP 250 W	1,00000 cad	€ 201,60000 0%	€ 201,60000
TOS22_PR.P62.200.033	- Lampade - Sodio Alta Pressione SAP 250W	1,00000 cad	€ 31,76000 0%	€ 31,76000
	<b>PR</b>			<b>€ 233,36000</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	0,75000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 18,68250
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,75000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 16,29750
	<b>RU</b>			<b>€ 34,98000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 268,34000</b> -0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85869 = 2% * B)			€ 42,93440
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 31,12744
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 342,40184</b> +0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------





				TOTALE
TOS22_06.I05.025.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_025 - Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo.</p> <p>TOS22_002 - con lampada a vapori di alogenuri 150W</p>			
	<p>TOS22_PR.P62.070.008 - Apparecchiature di illuminazione stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66. - Vapori di Alogenuri - 150 W</p>	1,00000 cad	€ 174,00000 0%	€ 174,00000
	<p>TOS22_PR.P62.200.042 - Lampade - Vapori di alogenuri 150W</p>	1,00000 cad	€ 24,64000 0%	€ 24,64000
	<b>PR</b>			<b>€ 198,64000</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.001 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore</p>	0,75000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 18,68250
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	0,75000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 16,29750
	<b>RU</b>			<b>€ 34,98000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 233,62000</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,74758 = 2% * B)			€ 37,37920
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 27,09992
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 298,09912</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.026.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_026 - Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_001 - h indicativa = 4000mm con base</p>			
	<p>TOS22_PR.P60.104.027 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione</p>	10,50000 m	€ 1,14587 +75,23%	€ 12,03164



TOS22_PR.P62.101.011	<p>nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 1,5 mmq</p> <p>- Pali conici in acciaio laminato a caldo e privi di saldature. Predisposti con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5 - h indicativa = 4000mm con base</p>	1,00000 cad	€ 172,37000 0%	€ 172,37000
<b>PR</b>				<b>€ 184,40164</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	2,30000 ora	€ 24,91000 -0,76%	€ 57,29300
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 49,97900
<b>RU</b>				<b>€ 107,27200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 291,67364</b> +1,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93336 = 2% * B)				€ 46,66778
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 33,83414
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 372,17556</b> +2,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.026.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_026 - Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_002 - h. indicativa = 8000mm con base</p>			
TOS22_PR.P60.104.027	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 1,5 mmq	10,50000 m	€ 1,14587 +75,23%	€ 12,03164
TOS22_PR.P62.101.015	<p>- Pali conici in acciaio laminato a caldo e privi di saldature. Predisposti con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5 - h indicativa = 8000mm con base</p>	1,00000 cad	€ 376,11000 0%	€ 376,11000
<b>PR</b>				<b>€ 388,14164</b>
TOS22_RU.M11.001.001	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^	2,30000	€ 24,91000	€ 57,29300



	categoria di livello superiore	ora	-0,76%	
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 49,97900
	<b>RU</b>			<b>€ 107,27200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 495,41364</b> +0,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,58532 = 2% * B)			€ 79,26618
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 57,46798
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 632,14780</b> +1,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.026.100	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_026 - Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. TOS22_100 - posa in opera di palo di illuminazione, su plinto già predisposto, comprensivo di piombatura con sabbia, getto di calcestruzzo nel foro superiore per il fissaggio e quant'altro per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (escluso fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione);			
TOS22_AT.N06.018.006	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	0,21500 ora	€ 27,00000 0%	€ 5,80500
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,21500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,07020
	<b>AT</b>			<b>€ 8,87520</b>
TOS22_PR.P09.105.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	0,15000 m³	€ 135,00703 +9,97%	€ 20,25105
	<b>PR</b>			<b>€ 20,25105</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21500 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,12535
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 11,35535</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,48160</b> +5,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06477 = 1% * B)			€ 6,47706
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,69587
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,65453</b> +6,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,42%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.030.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - 1 x 2,5 mmq			
	TOS22_PR.P60.002.002 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,28674 0%	€ 0,30108
	<b>PR</b>			<b>€ 0,30108</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,30238
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,27092
	<b>RU</b>			<b>€ 0,57330</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,87438</b> -0,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00280 = 2% * B)			€ 0,13990
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10143
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,11571</b> +0,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>51,38%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.030.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_002 - 1 x 6 mmq			
	TOS22_PR.P60.002.004 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	1,05000 m	€ 0,62694 0%	€ 0,65829
	<b>PR</b>			<b>€ 0,65829</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100	€ 20,84000	€ 0,43764



categoria	ora	-0,76%	
<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,58439</b>
Scostamento % su anno 2021			-0,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00507 = 2% * B)			€ 0,25350
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,18379
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 2,02168</b>
Scostamento % su anno 2021			+0,42%
<i>Incidenza manodopera</i>			45,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_003 - 1 x 25 mmq			
TOS22_PR.P60.002.007	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 25 mmq	1,05000 m	€ 2,77689 0%	€ 2,91573
	<b>PR</b>			<b>€ 2,91573</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 4,41513</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01413 = 2% * B)			€ 0,70642
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,51216
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 5,63371</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0,			



<p>marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_004 - 1 x 1,5 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,18144 0%	€ 0,19051
<b>PR</b>				<b>€ 0,19051</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,30238
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,27092
<b>RU</b>				<b>€ 0,57330</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,76381</b> -0,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00183 = 1,5% * B)				€ 0,12221
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,08860
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,97462</b> +0,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				58,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.030.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_006 - 1 x 4 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.002.003	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 4 mmq	1,05000 m	€ 0,44064 0%	€ 0,46267
<b>PR</b>				<b>€ 0,46267</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
<b>RU</b>				<b>€ 0,92610</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,38877</b> -0,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00333 = 1,5% * B)				€ 0,22220
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,16110
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,77207</b> +0,35%



	<i>Incidenza manodopera</i>		52,26%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.030.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_008 - 1 x 10 mmq.			
TOS22_PR.P60.002.005	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 10 mmq	1,05000 m	€ 1,16614 0%	€ 1,22445
	<b>PR</b>			<b>€ 1,22445</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,50335</b> -0,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00601 = 1,5% * B)			€ 0,40054
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,29039
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,19428</b> +0,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.030.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_009 - 1 x 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.002.006	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 16 mmq	1,05000 m	€ 1,81424 0%	€ 1,90495
	<b>PR</b>			



				<b>€ 1,90495</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,40435</b> -0,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00817 = 1,5% * B)			€ 0,54470
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,39491
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,34396</b> +0,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_011 - 1 x 35 mmq.			
TOS22_PR.P60.002.008	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 35 mmq	1,05000 m	€ 3,77515 0%	€ 3,96391
	<b>PR</b>			<b>€ 3,96391</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,81611</b> -0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01396 = 1,5% * B)			€ 0,93058
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,67467
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,42136</b> +0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			





	<p>murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_012 - 1 x 50 mmq.</p> <p>TOS22_PR.P60.002.009 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 50 mmq</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,05000 m	€ 5,32217 0%	€ 5,58828
	<p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
		0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 7,61688</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01828 = 1,5% * B)			€ 1,21870
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,88356
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 9,71914</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.013	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_013 - 1 x 70 mmq.</p> <p>TOS22_PR.P60.002.010 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 70 mmq</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,05000 m	€ 7,36036 0%	€ 7,72838
				<b>€ 7,72838</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
		0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 9,93338</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,17%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02384 = 1,5% * B)		€ 1,58934
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,15227
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 12,67499</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>		17,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_014 - 1 x 95 mmq.			
	TOS22_PR.P60.002.011 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 95 mmq	1,05000 m	€ 9,76347 0%	€ 10,25164
	<b>PR</b>			<b>€ 10,25164</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
	<b>RU</b>			<b>€ 2,38140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 12,63304</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03032 = 1,5% * B)			€ 2,02129
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,46543
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 16,11976</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_015 - 1 x 120 mmq.			
	TOS22_PR.P60.002.012 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH,	1,05000 m	€ 12,51585 0%	€ 13,14164



	e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 120 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 13,14164</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,34908	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,20872	
		<b>RU</b>			<b>€ 2,55780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,69944</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03768 = 1,5% * B)			€ 2,51191	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,82114	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,03249</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.016	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_016 - 1 x 150 mmq.			
TOS22_PR.P60.002.013	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 150 mmq	1,05000 m	€ 15,87031 0%	€ 16,66383
		<b>PR</b>		<b>€ 16,66383</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,44212
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,29208
		<b>RU</b>		<b>€ 2,73420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,39803</b> -0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04656 = 1,5% * B)			€ 3,10368
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,25017
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,75188</b> +0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.017	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti			



<p>nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.  TOS22_017 - 1 x 185 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.002.014	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 185 mmq	1,05000 m	€ 19,36788 0%	€ 20,33627
<b>PR</b>				<b>€ 20,33627</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,53516
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,37544
<b>RU</b>				<b>€ 2,91060</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,24687</b> -0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05579 = 1,5% * B)				€ 3,71950
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,69664
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,66301</b> +0,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.030.018	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.  TOS22_018 - 1 x 240 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.002.015	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 240 mmq	1,05000 m	€ 25,32582 0%	€ 26,59211
<b>PR</b>				<b>€ 26,59211</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,07000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,62820
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
<b>RU</b>				



			<b>€ 3,08700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 29,67911</b>
	Scostamento % su anno 2021		-0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07123 = 1,5% * B)		€ 4,74866
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,44278
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 37,87055</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>		8,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_001 - 1 x 1,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.001.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,10000 0%	€ 0,10500
	<b>PR</b>			<b>€ 0,10500</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,30238
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,27092
	<b>RU</b>			<b>€ 0,57330</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 0,67830</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00163 = 1,5% * B)			€ 0,10853
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,07868
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 0,86551</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_002 - 1 x 2,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.001.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di	1,05000 m	€ 0,15800 0%	€ 0,16590



	designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 0,16590</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,39542
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,35428
		<b>RU</b>			<b>€ 0,74970</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,91560</b> -0,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00220 = 1,5% * B)				€ 0,14650
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,10621
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,16831</b> +0,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>				64,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_003 - 1 x 4 mmq.			
TOS22_PR.P60.001.003	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 4 mmq	1,05000 m	€ 0,25400 0%	€ 0,26670
		<b>PR</b>		<b>€ 0,26670</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
		<b>RU</b>		<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,19280</b> -0,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00286 = 1,5% * B)			€ 0,19085
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,13837
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,52202</b> +0,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>			60,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso			



installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_004 - 1 x 6 mmq.				
TOS22_PR.P60.001.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	1,05000 m	€ 0,37400 0%	€ 0,39270
				<b>€ 0,39270</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
				<b>€ 1,10250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,49520</b> -0,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00359 = 1,5% * B)				€ 0,23923
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,17344
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,90787</b> +0,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				57,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.031.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_005 - 1 x 10 mmq.			
TOS22_PR.P60.001.005	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 10 mmq	1,05000 m	€ 0,89100 0%	€ 0,93555
				<b>€ 0,93555</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,21445</b> -0,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00531 = 1,5% * B)				€ 0,35431
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,25688
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,82564</b> +0,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.031.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			



TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_006 - 1 x 16 mmq.				
TOS22_PR.P60.001.006 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 16 mmq	1,05000 m	€ 1,35960 0%	€ 1,42758	
<b>PR</b>			<b>€ 1,42758</b>	
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856	
<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,92698</b> -0,39%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00702 = 1,5% * B)			€ 0,46832	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,33953	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,73483</b> +0,47%	
<i>Incidenza manodopera</i>			40,15%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_007 - 1 x 25 mmq.			
TOS22_PR.P60.001.007 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 25 mmq	1,05000 m	€ 2,08340 0%	€ 2,18757	
<b>PR</b>			<b>€ 2,18757</b>	
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192	
<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,86337</b> -0,33%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00927 = 1,5% * B)			€ 0,61814	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,44815	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,92966</b> +0,53%	





	<i>Incidenza manodopera</i>		33,99%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_008 - 1 x 35 mmq.			
TOS22_PR.P60.001.008	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 35 mmq	1,05000 m	€ 2,91115 0%	€ 3,05671
	<b>PR</b>			<b>€ 3,05671</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,90891</b> -0,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01178 = 1,5% * B)			€ 0,78543
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,56943
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,26377</b> +0,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_009 - 1 x 50 mmq.			
TOS22_PR.P60.001.009	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 50 mmq	1,05000 m	€ 4,21245 0%	€ 4,42307
	<b>PR</b>			<b>€ 4,42307</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
	<b>RU</b>			<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 6,45167</b> -0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01548 = 1,5% * B)			€ 1,03227
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,74839
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,23233</b> +0,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_010 - 1 x 70 mmq.			
	TOS22_PR.P60.001.010 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 70 mmq	1,05000 m	€ 5,89875 0%	€ 6,19369
	<b>PR</b>			<b>€ 6,19369</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,39869</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02016 = 1,5% * B)			€ 1,34379
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,97425
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,71673</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_011 - 1 x 95 mmq.			
	TOS22_PR.P60.001.011 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 95 mmq	1,05000 m	€ 7,85400 0%	€ 8,24670
	<b>PR</b>			



				<b>€ 8,24670</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
	<b>RU</b>			<b>€ 2,38140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,62810</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02551 = 1,5% * B)			€ 1,70050
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,23286
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,56146</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_012 - 1 x 120 mmq.			
TOS22_PR.P60.001.012	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 120 mmq	1,05000 m	€ 10,37850 0%	€ 10,89743
	<b>PR</b>			<b>€ 10,89743</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,34908
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,20872
	<b>RU</b>			<b>€ 2,55780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,45523</b> -0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03229 = 1,5% * B)			€ 2,15284
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,56081
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,16888</b> +0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.			



TOS22_013 - 1 x 150 mmq.				
TOS22_PR.P60.001.013	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 150 mmq	1,05000 m	€ 12,95415 0%	€ 13,60186
	<b>PR</b>			<b>€ 13,60186</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,44212
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,29208
	<b>RU</b>			<b>€ 2,73420</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,33606</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03921 = 1,5% * B)			€ 2,61377
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,89498
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,84481</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_014 - 1 x 185 mmq.			
TOS22_PR.P60.001.014	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 185 mmq	1,05000 m	€ 15,73000 0%	€ 16,51650
	<b>PR</b>			<b>€ 16,51650</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,53516
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,37544
	<b>RU</b>			<b>€ 2,91060</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,42710</b> -0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04663 = 1,5% * B)			€ 3,10834
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,25354
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,78898</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.031.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto			



<p>in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.</p> <p>TOS22_015 - 1 x 240 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.001.015	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 240 mmq	1,05000 m	€ 20,57770 0%	€ 21,60659
<b>PR</b>				<b>€ 21,60659</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,07000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,62820
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
<b>RU</b>				<b>€ 3,08700</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 24,69359</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05926 = 1,5% * B)				€ 3,95097
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,86446
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 31,50902</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,77%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.032.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_001 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a 1.5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, il coprifuro, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SOTTOTRACCIA			
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,18144 0%	€ 3,42922
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per	2,00000	€ 0,86933	€ 1,73866



	apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad		0%	
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463	0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900	0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950	0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300	0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>				<b>€ 12,92988</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000	-0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000	-0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,14826</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06516 = 1,5% * B)				€ 4,34372
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,14920
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 34,64118</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>				41,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.105.032.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_002 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO SOTTOTRACCIA				
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	37,80000 m	€ 0,18144	0%	€ 6,85843
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	9,36000 m	€ 0,27723	0%	€ 2,59487
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100	+29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.001.005	- Apparecchi modulari di comando per serie	2,00000	€ 3,08438		€ 6,16876



	civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	cad		0%	
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	4,00000 cad		€ 0,86933 0%	€ 3,47732
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	2,00000 cad		€ 0,35463 0%	€ 0,70926
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	2,00000 cad		€ 1,02900 0%	€ 2,05800
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	2,00000 cad		€ 1,67950 0%	€ 3,35900
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad		€ 0,11300 0%	€ 0,33900
	<b>PR</b>				<b>€ 25,84884</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,58300 ora		€ 21,73000 -0,78%	€ 12,66859
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58300 ora		€ 20,84000 -0,76%	€ 12,14972
	<b>RU</b>				<b>€ 24,81831</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 50,66715</b>
	Scostamento % su anno 2021				-0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12160 = 1,5% * B)				€ 8,10674
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,87739
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 64,65128</b>
	Scostamento % su anno 2021				+0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>				38,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.105.032.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_004 - Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 MMQ., la scatola portafrutto incassata a muro, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG7OM1 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO				
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	8,00000 m		€ 0,18144 0%	€ 1,45152
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1,	3,00000 m		€ 0,69262 0%	€ 2,07786



	CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore IP 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 19,62719</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,84557</b> +9,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08123 = 1,5% * B)			€ 5,41529
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,92609
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,18695</b> +10,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.032.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_005 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto incassata a muro, il frutto, i			





copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG7OM1 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE CON BIPOLARE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO				
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	8,00000 m	€ 0,18144 0%	€ 1,45152
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	3,00000 m	€ 0,69262 0%	€ 2,07786
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.001.002	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 2P 16A	1,00000 cad	€ 7,40400 0%	€ 7,40400
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 24,57244</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 38,79082</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09310 = 1,5% * B)				€ 6,20653
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,49974
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 49,49709</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,52%



	<i>Incidenza manodopera</i>		28,73%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_006 - Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato, la tubazione in PVC autoestinguente incassata, il cavo FG7OM1 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera, di sezione minima pari a 1,5 mmq. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO IN LOCALE CON CONTROSOFFITTO			
	TOS22_PR.P60.002.001 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	8,00000 m	€ 0,18144 0%	€ 1,45152
	TOS22_PR.P60.005.022 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	3,00000 m	€ 0,69262 0%	€ 2,07786
	TOS22_PR.P60.011.002 - Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 0,27723 0%	€ 0,83169
	TOS22_PR.P63.010.002 - Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 4,58707</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,10107</b> -0,5%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03144 = 1,5% * B)			€ 2,09617
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,51972
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,71696</b> +0,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto			



<p>in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_007 - Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., il frutto, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SULLA STESSA SCATOLA PORTAFRUTTO</p>				
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	8,00000 m	€ 0,18144 0%	€ 1,45152
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 4,13627</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,51400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 12,65027</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03036 = 1,5% * B)				€ 2,02404
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,46743
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 16,14174</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,35%
<i>Incidenza manodopera</i>				52,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.032.008	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_008 - Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., le tubazioni corrugate. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA</p>			
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	8,00000 m	€ 0,18144 0%	€ 1,45152
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di	3,00000	€ 0,27723	€ 0,83169



	pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m		0%	
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad		€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad		€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>				<b>€ 2,79341</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora		€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora		€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>				<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,30741</b> -0,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02714 = 1,5% * B)				€ 1,80919
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,31166
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,42826</b> +0,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>				59,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.105.032.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_009 - Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato, quota parte della cassetta di derivazione, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il supporto placca, il frutto, la placca in materiale plastico o metallico. PUNTO LUCE ENTRO CANALIZZAZIONI ESISTENTI				
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m		€ 0,18144 0%	€ 3,42922
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad		€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore IP 16A	1,00000 cad		€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad		€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad		€ 0,35463 0%	€ 0,35463



TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 11,19996</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 25,41834</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06100 = 1,5% * B)				€ 4,06693
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,94853
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 32,43380</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_010 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., il relè passo-passo, la scatola portafrutto incassata, il frutto, i coprifuro, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE SOTTOTRACCIA CON COMANDO A PULSANTE E RELE' PASSO PASSO			
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,18144 0%	€ 3,42922
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.001.008	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - pulsante 1P (NO) 10A	1,00000 cad	€ 3,26430 0%	€ 3,26430
TOS22_PR.P62.001.019	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - rele passo - passo 1P 10A	1,00000 cad	€ 16,85750 0%	€ 16,85750



TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 29,72360</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 43,94198</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10546 = 1,5% * B)				€ 7,03072
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,09727
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 56,06997</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.032.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_020 - Punto luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU CANALA BATTISCOPA/ CORNICE O MULTIFUNZIONALE			
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione NO7G9-K - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,18144 0%	€ 3,42922
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	3,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 26,69100
TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canale 3 scomparti h=70 mm circa	1,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 6,73400



TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 <b>0%</b>	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 <b>0%</b>	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 <b>0%</b>	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 <b>0%</b>	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 <b>0%</b>	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 44,27033</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,96056
<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 58,48871</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>-8,27%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14037 = 1,5% * B)				€ 9,35819
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,78469
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 74,63159</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>-7,47%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>19,05%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.032.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_021 - Punto luce su tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE PVC			
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione NO7G9-K - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,18144 <b>0%</b>	€ 3,42922
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 0,61626 <b>0%</b>	€ 1,84878
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con	0,20000	€ 6,59715	€ 1,31943



	corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad		+89,1%	
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore IP 16A	1,00000 cad	€ 2,45875	0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933	0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.009.002	- Scatola porta apparecchi da parete IP40 con prefrazture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	1,00000 cad	€ 1,66833	0%	€ 1,66833
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300	0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>				<b>€ 11,81984</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000	-0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000	-0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,03822</b> +2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06249 = 1,5% * B)				€ 4,16612
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,02043
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,22477</b> +2,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>				42,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.032.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_022 - Punto luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA DEVIATO SU CANALETTA PVC A BATTISCOPA/CORNICE O MULTIFUNZIONALE				
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione NO7G9-K - 1 x 1,5 mmq	37,80000 m	€ 0,18144	0%	€ 6,85843
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	6,00000 m	€ 8,89700	-9,31%	€ 53,38200
TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per	2,00000 cad	€ 6,73400	-26,96%	€ 13,46800





TOS22_PR.P60.036.004	canala 3 scomparti h=70 mm circa - Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.001.005	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	2,00000 cad	€ 3,08438 0%	€ 6,16876
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	4,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 3,47732
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	2,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 2,05800
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	2,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 3,35900
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
<b>PR</b>				<b>€ 89,39471</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,58300 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 12,66859
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,14972
<b>RU</b>				<b>€ 24,81831</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 114,21302</b>
Scostamento % su anno 2021				-8,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27411 = 1,5% * B)				€ 18,27408
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,24871
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 145,73581</b>
Scostamento % su anno 2021				-7,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_023 - Punto luce in vista in tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA DEVIATO SU TUBAZIONE PVC			
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	37,80000 m	€ 0,18144 0%	€ 6,85843
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,00000 m	€ 0,61626 0%	€ 3,69756



TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 <b>+89,1%</b>	€ 1,31943
TOS22_PR.P62.001.005	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	2,00000 cad	€ 3,08438 <b>0%</b>	€ 6,16876
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 <b>0%</b>	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.009.002	- Scatola porta apparecchi da parete IP40 con prefrazzature laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	2,00000 cad	€ 1,66833 <b>0%</b>	€ 3,33666
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 <b>0%</b>	€ 0,33900
<b>PR</b>				<b>€ 23,45850</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,58300 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 12,66859
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58300 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 12,14972
<b>RU</b>				<b>€ 24,81831</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 48,27681</b> <b>+0,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11586 = 1,5% * B)				€ 7,72429
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,60011
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 61,60121</b> <b>+1,77%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>40,29%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.032.024	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_024 - Sostituzione di punto luce e di punto di comando. Sono compresi: lo sfilaggio dei conduttori esistenti; la rimozione dei frutti; la loro sostituzione unitamente a quella dei conduttori con conduttori tipo N07G9-K di idonea sezione (min. 1,5 mmq.), delle placche dei morsetti; della cassetta di derivazione; la sostituzione della linea dorsale al quadro di piano o di zona. SOSTITUZIONE DI PUNTO LUCE			
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,18144 <b>0%</b>	€ 3,42922
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 <b>0%</b>	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura	2,00000 cad	€ 0,86933 <b>0%</b>	€ 1,73866



	standard - copriforo			
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazzature antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 11,19996</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
	<b>RU</b>			<b>€ 12,77100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 23,97096</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05753 = 1,5% * B)			€ 3,83535
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,78063
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 30,58694</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.032.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_030 - Rilevatore di movimento a infrarossi orientabile, IP54, raggio di azione indicativo 12mt., completo di regolazione di durata intervento e regolazione soglia crepuscolare. alimentazione 230Vac 50-60Hz. Carico max. 600W. Sono compresi i morsetti di derivazione in policarbonato, la quota parte della scatola di derivazione e il conduttore di alimentazione FG7OM1. Sono escluse le opere murarie.			
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	6,00000 m	€ 0,69262 0%	€ 4,15572
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.025.040	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - rivelatore di movimento a raggi infrarossi orientabile con soglia crepuscolare	1,00000 cad	€ 59,52000 0%	€ 59,52000
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600



	meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.				<b>€ 64,18592</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33000 ora	€ 21,73000	-0,78%	€ 7,17090
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33000 ora	€ 20,84000	-0,76%	€ 6,87720
	<b>RU</b>				<b>€ 14,04810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 78,23402</b>
	Scostamento % su anno 2021				-0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18776 = 1,5% * B)				€ 12,51744
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,07515
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 99,82661</b>
	Scostamento % su anno 2021				+0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>				14,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.032.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_031 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE IN ACCIAIO			
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 0,69262	0% € 4,32195
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 3,34750	+89,55% € 10,04250
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579	+29,29% € 3,66916
TOS22_PR.P62.025.001	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Interruttore 1P 16A	1,00000 cad	€ 5,36500	0% € 5,36500
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300	0% € 0,22600
	<b>PR</b>			



				<b>€ 23,62461</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,84299</b> +16,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09082 = 1,5% * B)			€ 6,05488
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,38979
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,28766</b> +17,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_032 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE CON BIPOLARE			
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 0,69262 0%	€ 4,32195
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 10,04250
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P62.025.004	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Interruttore 2P 16A	1,00000 cad	€ 6,25667 0%	€ 6,25667
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 24,51628</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			



			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 38,73466</b>
	Scostamento % su anno 2021		+16,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09296 = 1,5% * B)		€ 6,19755
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 4,49322
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 49,42543</b>
	Scostamento % su anno 2021		+17,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>		28,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.033	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_033 - Punto luce IP55 in vista in tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO			
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	12,50000 m	€ 0,69262 0%	€ 8,65775
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	6,00000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 20,08500
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P62.025.002	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Deviatore IP 16A	2,00000 cad	€ 7,38667 0%	€ 14,77334
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
	<b>PR</b>			<b>€ 47,52425</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,58300 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 12,66859
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,14972
	<b>RU</b>			<b>€ 24,81831</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 72,34256</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17362 = 1,5% * B)			€ 11,57481



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 8,39174
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 92,30911</b> <b>+17,29%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	26,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.034	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_034 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE INTERMEDIO SU TUBAZIONE IN ACCIAIO			
	TOS22_PR.P60.005.022 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	37,80000 m	€ 0,69262 0%	€ 26,18104
	TOS22_PR.P60.014.002 - Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	9,00000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 30,12750
	TOS22_PR.P60.034.002 - Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
	TOS22_PR.P62.025.002 - Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Deviatore 1P 16A	2,00000 cad	€ 7,38667 0%	€ 14,77334
	TOS22_PR.P62.025.003 - Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Invertitore 1P 16A	1,00000 cad	€ 6,51000 0%	€ 6,51000
	TOS22_PR.P63.010.002 - Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
	<b>PR</b>			<b>€ 81,60004</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,83200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 18,07936
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,83200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 17,33888
	<b>RU</b>			<b>€ 35,41824</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,01828</b> <b>+14,47%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28084 = 1,5% * B)			€ 18,72292
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,57412
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 149,31532</b> <b>+15,46%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>			23,72%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.035	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_035 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO CON COMANDO DA QUADRO			
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 0,69262 0%	€ 4,32195
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 20,88840
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti liscie, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
	<b>PR</b>			<b>€ 29,21851</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,43689</b> +32,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10425 = 1,5% * B)			€ 6,94990
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,03868
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,42547</b> +33,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.036	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			





	murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_036 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO AGGIUNTO			
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 0,69262 0%	€ 4,32195
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 10,04250
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassetta in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 18,25961</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,77361</b> +25,91%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06426 = 1,5% * B)			€ 4,28378
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,10574
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,16313</b> +27,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.032.037	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_037 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il pulsante di comando per installazione su guida DIN, il relè passo-passo per installazione su guida DIN, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE CON COMANDO A PULSANTE E RELE' DA QUADRO			
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina	6,24000 m	€ 0,69262 0%	€ 4,32195



	termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 3,34750 <b>+89,55%</b>	€ 20,88840
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 <b>+29,29%</b>	€ 3,66916
TOS22_PR.P61.094.001	- Pulsanti per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme IEC 60947-5-1, IEC 62094-1 - INA 16A - ad impulso	1,00000 cad	€ 14,18500 <b>0%</b>	€ 14,18500
TOS22_PR.P61.099.084	- Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - relè passo-passo 1NC+1NA 230V 16A	1,00000 cad	€ 34,32300 <b>0%</b>	€ 34,32300
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 <b>0%</b>	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 77,61351</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,83189</b> <b>+13,03%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22040 = 1,5% * B)			€ 14,69310
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,65250
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,17749</b> <b>+14,02%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.032.038	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_038 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il pulsante di comando per installazione su guida DIN, il relè passo-passo per installazione su guida DIN, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE CON COMANDO A PULSANTE LUMINOSO E RELE' DA QUADRO			
TOS22_PR.P60.005.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio	6,24000 m	€ 0,69262 <b>0%</b>	€ 4,32195



TOS22_PR.P60.014.002	IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq - Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 3,34750 <b>+89,55%</b>	€ 20,88840
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassetta in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 <b>+29,29%</b>	€ 3,66916
TOS22_PR.P61.094.001	- Pulsanti per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme IEC 60947-5-1, IEC 62094-1 - 1NA 16A - ad impulso	1,00000 cad	€ 14,18500 <b>0%</b>	€ 14,18500
TOS22_PR.P61.095.001	- Segnalatori luminosi modulari per installazioni su guida DIN - singolo	1,00000 cad	€ 14,50300 <b>0%</b>	€ 14,50300
TOS22_PR.P61.099.088	- Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - relè passo-passo 2NA+2NC 230V 16A	1,00000 cad	€ 85,05550 <b>0%</b>	€ 85,05550
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 <b>0%</b>	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 142,84901</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,96056
<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 157,06739</b> <b>+7,23%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37696 = 1,5% * B)				€ 25,13078
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,21982
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 200,41799</b> <b>+8,16%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				7,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.033.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_001 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10A-250V			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPH di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 <b>0%</b>	€ 5,41939
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di	6,24000 m	€ 0,27723 <b>0%</b>	€ 1,72992



	850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm			
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.005.001	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	1,00000 cad	€ 4,05700 <b>0%</b>	€ 4,05700
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 <b>0%</b>	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 <b>0%</b>	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 <b>0%</b>	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 <b>0%</b>	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 <b>0%</b>	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 16,51830</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 9,36540</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,88370</b> <b>-0,03%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06212 = 1,5% * B)			€ 4,14139
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,00251
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,02760</b> <b>+0,84%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_002 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 <b>0%</b>	€ 5,41939



TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.005.004	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	1,00000 cad	€ 6,43650 0%	€ 6,43650
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 18,02847</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
<b>RU</b>				<b>€ 14,98464</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 33,01311</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07923 = 1,5% * B)				€ 5,28210
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,82952
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 42,12473</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.033.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_003 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 (per prese fino a 16A), mmq 6 (per prese fino a 32A); la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V bivalente			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas	18,90000 m	€ 0,28674 0%	€ 5,41939



	corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.005.002	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa bipasso P11/P17 2P+T 10/16A standard italia	1,00000 cad	€ 4,82425 0%	€ 4,82425
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 17,28555</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,23800 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,17174
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,23800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,95992
	<b>RU</b>			<b>€ 10,13166</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,41721</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06580 = 1,5% * B)			€ 4,38675
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,18040
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,98436</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_004 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 (per prese fino a 16A), la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco (presa esclusa). Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)			



TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 0%	€ 5,41939
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 7,65951</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
<b>RU</b>				<b>€ 14,98464</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,64415</b> -0,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05435 = 1,5% * B)				€ 3,62306
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,62672
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 28,89393</b> +0,64%
<i>Incidenza manodopera</i>				51,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_005 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 6; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE MONOFASE (2P+T) 32A (PRESA ESCLUSA)			
TOS22_PR.P60.002.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	18,90000 m	€ 0,62694 0%	€ 11,84917
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 -	6,24000 m	€ 0,56066 0%	€ 3,49852



	Ø 25 mm			
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,28420
TOS22_PR.P63.010.004	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	2,00000 cad	€ 0,13230 <b>0%</b>	€ 0,26460
	<b>PR</b>			<b>€ 15,89649</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,88113</b> <b>-0,17%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07411 = 1,5% * B)			€ 4,94098
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,58221
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,40432</b> <b>+0,7%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>38,03%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.033.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_006 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 (per prese fino a 16A), la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco (presa esclusa). Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	31,50000 m	€ 0,28674 <b>0%</b>	€ 9,03231
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 <b>0%</b>	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,28420
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed	5,00000 cad	€ 0,11300 <b>0%</b>	€ 0,56500





	atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.				
		<b>PR</b>			<b>€ 11,61143</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568	
		<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,59607</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06383 = 1,5% * B)			€ 4,25537	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,08514	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,93658</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>				44,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_007 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 6 (per prese fino a 32A); la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco (escluso la presa). Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE TRIFASE (3P+N+T) 32A (PRESA ESCLUSA)			
TOS22_PR.P60.002.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	31,50000 m	€ 0,62694 0%	€ 19,74861
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,56066 0%	€ 3,49852
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P63.010.004	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	5,00000 cad	€ 0,13230 0%	€ 0,66150
		<b>PR</b>		<b>€ 24,19283</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
		<b>RU</b>		<b>€ 14,98464</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 39,17747</b> -0,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09403 = 1,5% * B)	€ 6,26840
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 4,54459
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 49,99046</b> +0,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_008 - Punto presa aggiunto tipo UNEL esclusa la linea dorsale. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato, quota parte della cassetta di derivazione, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5, la scatola portafrutto, il supporto placca, il frutto, la placca in materiale plastico o metallico. PUNTO PRESA SU CANALI ESISTENTI			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 0%	€ 5,41939
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.005.004	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	1,00000 cad	€ 6,43650 0%	€ 6,43650
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 16,29855</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,51693</b> -0,15%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07324 = 1,5% * B)		€ 4,88271
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,53996
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 38,93960</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>		36,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.033.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_009 - Punti presa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10A-250V			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 0%	€ 5,41939
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	3,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 26,69100
TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canale 3 scomparti h=70 mm circa	1,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 6,73400
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.005.001	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	1,00000 cad	€ 4,05700 0%	€ 4,05700
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 47,85875</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 9,36540</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 57,22415</b> -8,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13734 = 1,5% * B)	€ 9,15586
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,63800
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 73,01801</b> -7,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>	12,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_010 - Punti presa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10/16A-250V tipo Unel			
	TOS22_PR.P60.002.002 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 0%	€ 5,41939
	TOS22_PR.P60.029.001 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	3,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 26,69100
	TOS22_PR.P60.029.004 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canale 3 scomparti h=70 mm circa	1,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 6,73400
	TOS22_PR.P60.036.004 - Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
	TOS22_PR.P62.005.004 - Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	1,00000 cad	€ 6,43650 0%	€ 6,43650
	TOS22_PR.P62.006.001 - Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
	TOS22_PR.P62.013.021 - Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
	TOS22_PR.P62.014.002 - Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
	TOS22_PR.P63.010.002 - Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 49,36892</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^	0,35200	€ 21,73000	€ 7,64896



	categoria	ora	-0,78%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,35356</b> -7,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15445 = 1,5% * B)			€ 10,29657
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,46501
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,11514</b> -6,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_012 - Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10A-250V AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	0,50000 m	€ 0,28674 0%	€ 0,14337
TOS22_PR.P62.005.001	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	1,00000 cad	€ 4,05700 0%	€ 4,05700
	<b>PR</b>			<b>€ 4,20037</b>
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,58480</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,78517</b> -0,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02108 = 1,5% * B)			€ 1,40563
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,01908
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,20988</b> +0,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH			



TOS22_013 - Punti presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A UNEL AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC				
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	0,50000 m	€ 0,28674 0%	€ 0,14337
TOS22_PR.P62.005.004	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	1,00000 cad	€ 6,43650 0%	€ 6,43650
	<b>PR</b>			<b>€ 6,57987</b>
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,58480</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,16467</b> -0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02680 = 1,5% * B)			€ 1,78635
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,29510
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,24612</b> +0,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_014 - Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A BIVALENTE AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	0,50000 m	€ 0,28674 0%	€ 0,14337
TOS22_PR.P62.005.002	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa bipasso P11/P17 2P+T 10/16A standard italia	1,00000 cad	€ 4,82425 0%	€ 4,82425
	<b>PR</b>			<b>€ 4,96762</b>
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,58480</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,55242</b> -0,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02293 = 1,5% * B)			€ 1,52839
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,10808



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 12,18889</b> +0,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>		37,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_015 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)			
	TOS22_PR.P60.002.002 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 0%	€ 5,41939
	TOS22_PR.P60.012.002 - Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	4,00000 m	€ 0,61626 0%	€ 2,46504
	TOS22_PR.P60.033.002 - Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
	TOS22_PR.P63.010.002 - Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 14,70758</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,69222</b> +11,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07126 = 1,5% * B)			€ 4,75076
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,44430
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,88728</b> +12,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.016	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto			



<p>in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_016 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguento a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 6 e la tubazione rigida in PVC autoestinguento in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) 32A (PRESA ESCLUSA)</p>				
TOS22_PR.P60.002.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	18,90000 m	€ 0,62694 0%	€ 11,84917
TOS22_PR.P60.012.003	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	4,00000 m	€ 0,94077 0%	€ 3,76308
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
TOS22_PR.P63.010.004	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguento ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	2,00000 cad	€ 0,13230 0%	€ 0,26460
<b>PR</b>				<b>€ 22,47400</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
<b>RU</b>				<b>€ 14,98464</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 37,45864</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08990 = 1,5% * B)				€ 5,99338
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,34520
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 47,79722</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.017	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_017 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguento a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 e la tubazione rigida in PVC autoestinguento in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)</p>			





TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	31,50000 m	€ 0,28674 0%	€ 9,03231
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	4,00000 m	€ 0,61626 0%	€ 2,46504
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	5,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,56500
<b>PR</b>				<b>€ 18,65950</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
<b>RU</b>				<b>€ 14,98464</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 33,64414</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,76%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08075 = 1,5% * B)				€ 5,38306
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,90272
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 42,92992</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_018 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a mmq 6 e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie.			
TOS22_PR.P60.002.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	31,50000 m	€ 0,62694 0%	€ 19,74861
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	4,00000 m	€ 0,61626 0%	€ 2,46504



TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 <b>+89,1%</b>	€ 6,59715
TOS22_PR.P63.010.004	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	5,00000 cad	€ 0,13230 <b>0%</b>	€ 0,66150
<b>PR</b>				<b>€ 29,47230</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 7,33568
<b>RU</b>				<b>€ 14,98464</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 44,45694</b> <b>+7,22%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10670 = 1,5% * B)				€ 7,11311
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,15701
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 56,72706</b> <b>+8,15%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_019 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 e la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA PER CENTRALINO MODULARE MULTIPRESA DA 2 A 24 MODULI (CENTRALINO ESCLUSO)			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 <b>0%</b>	€ 5,41939
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 <b>0%</b>	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,28420
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 -	2,00000 cad	€ 0,11300 <b>0%</b>	€ 0,22600



	sezione nominale 2.5 mmq.				
		<b>PR</b>			<b>€ 7,65951</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568	
		<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 22,64415</b>
	Scostamento % su anno 2021				-0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05435 = 1,5% * B)			€ 3,62306	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,62672	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 28,89393</b>
	Scostamento % su anno 2021				+0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>				51,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_020 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 e la tubazione in PVC autoestinguente, in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER CENTRALINO MODULARE MULTIPRESA DA 2 A 24 MODULI (CENTRALINO ESCLUSO)			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 0%	€ 5,41939
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	3,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 26,69100
TOS22_PR.P60.029.010	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola per derivazione dimensioni assimilabili a 151 x 151 x 60 mm.	1,00000 cad	€ 41,11800 +50,32%	€ 41,11800
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
		<b>PR</b>		<b>€ 74,77382</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568



	<b>RU</b>	<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 89,75846</b> <b>+14,74%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21542 = 1,5% * B)	€ 14,36135
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,41198
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 114,53179</b> <b>+15,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	13,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_021 - Punto presa da incasso o a vista per centralino modulare su canalizzazioni esistenti. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione; i morsetti di derivazione in policarbonato ed i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA PER CENTRALINO MODULARE MULTIPRESA DA 2 A 24 MODULI SU CANALIZZAZIONI ESISTENTI (CENTRALINO ESCLUSO)			
	TOS22_PR.P60.002.002 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,28674 0%	€ 5,41939
	TOS22_PR.P60.033.002 - Cassetta isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 <b>+89,1%</b>	€ 1,31943
	TOS22_PR.P63.010.002 - Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 6,96482</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,64896
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,94946</b> <b>+2,36%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05268 = 1,5% * B)			€ 3,51191
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,54614
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,00751</b> <b>+3,25%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.I05.033.022	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_022 - Fornitura e posa in opera di pannello prese per locali medici gruppo 2 IP65 così composto: N. 1 sezionatore modulare 2x32A, N.4 Interruttori magnetotermici 2x10 A - Potere Interruzione 4,5 KA - curva C, N.4 prese Unel 10/16A. E' compreso nel prezzo il montaggio dei componenti di cui sopra, la linea di alimentazione in cavo FG7OM1 di sezione minima 4mmq. proveniente dal quadro del locale, l'installazione del conduttore di protezione di 6 mmq in cordicella N07G9-K, proveniente dal nodo equipotenziale, le tubazioni in PVC dal canale perimetrale al pannello prese. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p>			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	2,00000 m	€ 0,28674 0%	€ 0,57348
TOS22_PR.P60.002.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	15,00000 m	€ 0,62694 0%	€ 9,40410
TOS22_PR.P60.005.015	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 4 mmq	15,00000 m	€ 1,10422 0%	€ 16,56330
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,56066 0%	€ 3,49852
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P61.001.026	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP65 da parete	1,00000 cad	€ 57,96700 +2,5%	€ 57,96700
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	4,00000 cad	€ 15,80800 -3,31%	€ 63,23200
TOS22_PR.P61.091.011	- Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 - 2P x 32A	1,00000 cad	€ 16,06512 0%	€ 16,06512
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	4,00000 cad	€ 10,42500 0%	€ 41,70000
TOS22_PR.P63.010.003	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 4 mmq	2,00000 cad	€ 0,10030 0%	€ 0,20060



				<b>PR</b>	<b>€ 209,48832</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%		€ 21,73000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 20,84000
				<b>RU</b>	<b>€ 42,57000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 252,05832</b> -0,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60494 = 1,5% * B)				€ 40,32933
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 29,23877
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 321,62642</b> +0,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>				13,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_023 - Fornitura e posa in opera di pannello prese per locali medici gruppo 2 IP 65 così composto: N. 1 sezionatore modulare 2x32A, N.6 Interruttori magnetotermici 2x10 A - PI 4,5 KA - curva C, N. 6 prese Unel 10/16A. E' compreso nel prezzo il montaggio dei componenti di cui sopra, la linea di alimentazione in cavo FG7OM1 sezione minima 4mmq. proveniente dal quadro del locale, l'installazione del conduttore di protezione di 6 mmq in cordicella N07G9-k, proveniente dal nodo equipotenziale, le tubazioni in PVC dal canale perimetrale al pannello prese. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	3,00000 m	€ 0,28674 0%	€ 0,86022
TOS22_PR.P60.002.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	15,00000 m	€ 0,62694 0%	€ 9,40410
TOS22_PR.P60.005.015	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 4 mmq	15,00000 m	€ 1,10422 0%	€ 16,56330
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,56066 0%	€ 3,49852
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P61.001.026	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto,	1,00000 cad	€ 57,96700 +2,5%	€ 57,96700



	completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP65 da parete			
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	6,00000 cad	€ 15,80800 -3,31%	€ 94,84800
TOS22_PR.P61.091.011	- Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 - 2P x 32A	1,00000 cad	€ 16,06512 0%	€ 16,06512
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	6,00000 cad	€ 10,42500 0%	€ 62,55000
TOS22_PR.P63.010.003	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 4 mmq	2,00000 cad	€ 0,10030 0%	€ 0,20060
	<b>PR</b>			<b>€ 262,24106</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 28,24900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 27,09200
	<b>RU</b>			<b>€ 55,34100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 317,58206</b> -0,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,76220 = 1,5% * B)			€ 50,81313
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 36,83952
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 405,23471</b> +0,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.024	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_024 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore bipolare serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. INTERRUTTORE BIPOLARE			
TOS22_PR.P62.001.002	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 2P 16A	1,00000 cad	€ 7,40400 0%	€ 7,40400
	<b>PR</b>			<b>€ 7,40400</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,66100</b> -0,28%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02799 = 1,5% * B)		€ 1,86576
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,35268
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 14,87944</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>		28,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.025	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_025 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore magnetotermico serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. INTERRUOTORE MAGNETOTERMICO 1P+N 10A			
	TOS22_PR.P62.003.002 - Apparecchi modulari di protezione per serie civile con finitura standard - Interruttore automatico magnetotermico 1P+N curva C 10A 3kA	1,00000 cad	€ 40,54125 0%	€ 40,54125
	<b>PR</b>			<b>€ 40,54125</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 44,79825</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10752 = 1,5% * B)			€ 7,16772
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,19660
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 57,16257</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.026	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_026 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore differenziale serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. DIFFERENZIALE 10 mA.			
	TOS22_PR.P62.003.005 - Apparecchi modulari di protezione per serie civile con finitura standard - Interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N curva C 10A 3kA Idn=10mA	1,00000 cad	€ 106,21575 0%	€ 106,21575
	<b>PR</b>			<b>€ 106,21575</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000	€ 21,73000	€ 2,17300





	categoria	ora	-0,78%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,47275</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26513 = 1,5% * B)			€ 17,67564
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,81484
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,96323</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.027	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_027 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da fusibile per serie civile da inserire in scatola portafusibile esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PORTAFUSIBILE+FUSIBILE 10A			
TOS22_PR.P62.003.010	- Apparecchi modulari di protezione per serie civile con finitura standard - portafusibile per fusibili fino a 10A 250Vac 5x20 e 6,3x32	1,00000 cad	€ 5,93350 0%	€ 5,93350
	<b>PR</b>			<b>€ 5,93350</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,19050</b> -0,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02446 = 1,5% * B)			€ 1,63048
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,18210
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,00308</b> +0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.028	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_028 - F.P.O centralino 12 moduli completo di prese ed interruttore di protezione da incasso così composto: Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 4 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel			



	prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	3,00000 m	€ 0,28674 0%	€ 0,86022
TOS22_PR.P61.001.004	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da incasso	1,00000 cad	€ 25,64100 +40,12%	€ 25,64100
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	1,00000 cad	€ 15,80800 -3,31%	€ 15,80800
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	4,00000 cad	€ 10,42500 0%	€ 41,70000
	<b>PR</b>			<b>€ 84,00922</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500
	<b>RU</b>			<b>€ 10,86500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,87422</b> +7,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22770 = 1,5% * B)			€ 15,17988
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,00541
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 121,05951</b> +8,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.029	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_029 - F.P.O di centralino 24 moduli completo di prese ed interruttore di protezione da incasso così composto: Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 8 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	4,00000 m	€ 0,28674 0%	€ 1,14696
TOS22_PR.P61.001.005	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI	1,00000 cad	€ 45,11500 +27,26%	€ 45,11500



	23-49: - capacità 24 moduli IP4X da incasso			
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	1,00000 cad	€ 15,80800 -3,31%	€ 15,80800
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	8,00000 cad	€ 10,42500 0%	€ 83,40000
	<b>PR</b>			<b>€ 145,46996</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,70000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 15,21100
	<b>RU</b>			<b>€ 15,21100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 160,68096</b> +5,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38563 = 1,5% * B)			€ 25,70895
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,63899
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 205,02890</b> +6,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>7,42%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_030 - F.P.O di centralino 12 moduli a vista completo di prese ed interruttore di protezione così composto: Centralino in contenitore termoplastico a vista con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 4 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P60.002.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	3,00000 m	€ 0,28674 0%	€ 0,86022
TOS22_PR.P61.001.012	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da parete	1,00000 cad	€ 21,35700 -12,2%	€ 21,35700
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	1,00000 cad	€ 15,80800 -3,31%	€ 15,80800
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	4,00000 cad	€ 10,42500 0%	€ 41,70000
	<b>PR</b>			<b>€ 79,72522</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,70000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 15,21100
	<b>RU</b>			



				<b>€ 15,21100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 94,93622</b>
	Scostamento % su anno 2021			-3,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22785 = 1,5% * B)			€ 15,18980
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,01260
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 121,13862</b>
	Scostamento % su anno 2021			-2,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_031 - F.P.O di centralino 24 moduli a vista completo di prese ed interruttore di protezione così composto: Centralino in contenitore termoplastico a vista con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 8 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1, E' inoltre compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P60.002.002 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	3,00000 m	€ 0,28674 0%	€ 0,86022
	TOS22_PR.P61.001.013 - Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP4X da parete	1,00000 cad	€ 32,31900 -3,31%	€ 32,31900
	TOS22_PR.P61.050.005 - Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	1,00000 cad	€ 15,80800 -3,31%	€ 15,80800
	TOS22_PR.P61.097.020 - Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	8,00000 cad	€ 10,42500 0%	€ 83,40000
	<b>PR</b>			<b>€ 132,38722</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 21,73000
	<b>RU</b>			<b>€ 21,73000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 154,11722</b>
	Scostamento % su anno 2021			-1,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36988 = 1,5% * B)			€ 24,65876
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,87760
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 196,65358</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_06.I05.033.032	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_032 - Presa CEE 2P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p> <p>TOS22_PR.P62.022.011 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 2P+T 16A 230V IP65</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12629 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 47,19000 -31,79%	€ 47,19000
				<b>€ 47,19000</b>
		0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
				<b>€ 5,43250</b>
				<b>€ 52,62250</b> -29,51%
				€ 8,41960
				€ 6,10421
				<b>€ 67,14631</b> -28,9%
				8,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.033	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_033 - Presa CEE 2P+T 32A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p> <p>TOS22_PR.P62.022.011 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 2P+T 16A 230V IP65</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12629 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 47,19000 -31,79%	€ 47,19000
				<b>€ 47,19000</b>
		0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
				<b>€ 5,43250</b>
				<b>€ 52,62250</b> -29,51%
				€ 8,41960
				€ 6,10421
				<b>€ 67,14631</b> -28,9%
				8,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.I05.033.034	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_034 - Presa CEE 3P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p> <p>TOS22_PR.P62.022.012 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+T 16A 400V IP65</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13951 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 51,61000 -34,57%	€ 51,61000
				<b>€ 51,61000</b>
		0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
				<b>€ 6,51900</b>
				<b>€ 58,12900</b> -31,97%
				€ 9,30064
				€ 6,74296
				<b>€ 74,17260</b> -31,38%
				8,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.035	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_035 - Presa CEE 3P+T 32A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p> <p>TOS22_PR.P62.022.032 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+T 32A 400V IP65</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23093 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,00000 cad	€ 89,70000 +1,79%	€ 89,70000
				<b>€ 89,70000</b>
		0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
				<b>€ 6,51900</b>
				<b>€ 96,21900</b> +1,61%
				€ 15,39504
				€ 11,16140
				<b>€ 122,77544</b> +2,49%
				5,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.036	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti			



<p>nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH  TOS22_036 - Presa CEE 3P+N+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p>				
TOS22_PR.P62.022.013	- Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+N+T 16A 400V IP65	1,00000 cad	€ 55,38000 -35,85%	€ 55,38000
<b>PR</b>				<b>€ 55,38000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
<b>RU</b>				<b>€ 6,51900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 61,89900</b> -33,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14856 = 1,5% * B)				€ 9,90384
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,18028
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 78,98312</b> -32,79%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.037	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH  TOS22_037 - Presa CEE 3P+N+T 32A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p>			
TOS22_PR.P62.022.033	- Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+N+T 32A 400V IP65	1,00000 cad	€ 92,95000 +0,86%	€ 92,95000
<b>PR</b>				<b>€ 92,95000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
<b>RU</b>				<b>€ 6,51900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 99,46900</b> +0,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23873 = 1,5% * B)				€ 15,91504
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,53840
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 126,92244</b> +1,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.038	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM</p>			



37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_038 - Presa CEE 3P+N+T 63A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.				
TOS22_PR.P62.022.042 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+N+T 63A 400V IP65	1,00000 cad	€ 161,52000 0%	€ 161,52000	
<b>PR</b>				<b>€ 161,52000</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900	
<b>RU</b>				<b>€ 6,51900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 168,03900</b> -0,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40329 = 1,5% * B)			€ 26,88624	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,49252	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 214,41776</b> +0,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.080	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_080 - Colonna monofacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza fino a 3700mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso inoltre ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P62.012.004 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Colonna monofacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina. Altezza indicativa 2700-3700mm.	1,00000 cad	€ 492,91050 0%	€ 492,91050	
TOS22_PR.P62.012.007 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella colonna	1,00000 cad	€ 35,45600 0%	€ 35,45600	
<b>PR</b>				<b>€ 528,36650</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 43,46000	
<b>RU</b>				<b>€ 43,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 571,82650</b> -0,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37238 = 1,5% * B)			€ 91,49224	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 66,33187	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 729,65061</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,96%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.081	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_081 - Minicolonna monofacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio, estensione telescopica in alluminio, scatole da incasso, supporti placca e placche; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura e testata terminale in resina. Altezza indicativa 750mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.</p>			
	<p>TOS22_PR.P62.012.001 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Minicolonna monofacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura e testata terminale in resina. Altezza indicativa 750mm.</p>	1,00000 cad	€ 164,44800 0%	€ 164,44800
	<p>TOS22_PR.P62.012.006 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella minicolonna</p>	1,00000 cad	€ 9,99600 0%	€ 9,99600
	<b>PR</b>			<b>€ 174,44400</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	0,80000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 17,38400
	<b>RU</b>			<b>€ 17,38400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 191,82800</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46039 = 1,5% * B)			€ 30,69248
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,25205
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 244,77253</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.082	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH</p> <p>TOS22_082 - Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza fino a 3700mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.</p>			
	<p>TOS22_PR.P62.012.005 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; Altezza fino a 3700mm.</p>	1,00000 cad	€ 764,68900 0%	€ 764,68900
	<p>TOS22_PR.P62.012.007 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella colonna</p>	1,00000 cad	€ 35,45600 0%	€ 35,45600
	<b>PR</b>			<b>€ 800,14500</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	2,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 43,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 43,46000</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 843,60500</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,02465 = 1,5% * B)	€ 134,97680
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 97,85818
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.076,43998</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>	4,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.083	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_083 - Mini Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza indicativa 800mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P62.012.003 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Minicolonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio, cuffie di finitura e testata terminale. Altezza fino a 800mm.	1,00000 cad	€ 239,45500 0%	€ 239,45500
	TOS22_PR.P62.012.006 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella minicolonna	1,00000 cad	€ 9,99600 0%	€ 9,99600
	<b>PR</b>			<b>€ 249,45100</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,80000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 17,38400
	<b>RU</b>			<b>€ 17,38400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 266,83500</b> -0,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64040 = 1,5% * B)			€ 42,69360
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 30,95286
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 340,48146</b> +0,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.033.084	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH TOS22_084 - Mini Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza indicativa 350mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P62.012.002 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Minicolonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio, cuffie di finitura e testata terminale. Altezza fino a 350mm.	1,00000 cad	€ 149,88100 0%	€ 149,88100



TOS22_PR.P62.012.006	- Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella minicolonna	1,00000 cad	€ 9,99600 0%	€ 9,99600
<b>PR</b>				<b>€ 159,87700</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,60000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 13,03800
<b>RU</b>				<b>€ 13,03800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 172,91500</b> -0,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41500 = 1,5% * B)				€ 27,66640
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,05814
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 220,63954</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.034.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm. TOS22_001 - Larghezza = 50 mm			
TOS22_PR.P60.020.001	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 50 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	1,06000 m	€ 8,93750 +65,66%	€ 9,47375
<b>PR</b>				<b>€ 9,47375</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
<b>RU</b>				<b>€ 9,36540</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,83915</b> +24,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04521 = 1,5% * B)				€ 3,01426
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,18534
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,03875</b> +25,38%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.034.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm. TOS22_002 - Larghezza = 100 mm			



TOS22_PR.P60.020.002	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 100 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	1,06000 m	€ 10,26350 <b>+43,26%</b>	€ 10,87931
<b>PR</b>				<b>€ 10,87931</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 5,21000
<b>RU</b>				<b>€ 10,64250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,52181</b> <b>+17,48%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05165 = 1,5% * B)				€ 3,44349
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,49653
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,46183</b> <b>+18,5%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				38,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.034.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm. TOS22_003 - Larghezza = 150 mm.			
TOS22_PR.P60.020.003	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 150 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	1,06000 m	€ 13,22750 <b>+52,35%</b>	€ 14,02115
<b>PR</b>				<b>€ 14,02115</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,29200 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 6,34516
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,29200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,08528
<b>RU</b>				<b>€ 12,43044</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,45159</b> <b>+21,73%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06348 = 1,5% * B)				€ 4,23225
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,06838
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,75222</b> <b>+22,79%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				36,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.034.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.			



TOS22_034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm. TOS22_004 - Larghezza = 200 mm				
TOS22_PR.P60.020.004	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 200 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	1,06000 m	€ 14,88500 <b>+42,93%</b>	€ 15,77810
<b>PR</b>				<b>€ 15,77810</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,32400 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,04052
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,32400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,75216
<b>RU</b>				<b>€ 13,79268</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,57078</b> <b>+18,58%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07097 = 1,5% * B)				€ 4,73132
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,43021
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 37,73231</b> <b>+19,61%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				36,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.034.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm. TOS22_005 - Larghezza = 300 mm			
TOS22_PR.P60.020.005	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 300 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	1,06000 m	€ 19,94200 <b>+39,94%</b>	€ 21,13852
<b>PR</b>				<b>€ 21,13852</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35600 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,73588
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35600 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 7,41904
<b>RU</b>				<b>€ 15,15492</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 36,29344</b> <b>+19,48%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08710 = 1,5% * B)				€ 5,80695
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,21004
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 46,31043</b> <b>+20,51%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				32,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.034.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto			



<p>in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm.</p> <p>TOS22_006 - Larghezza = 400 mm</p>				
TOS22_PR.P60.020.006	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 400 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	1,06000 m	€ 27,17650 <b>+44,2%</b>	€ 28,80709
<b>PR</b>				<b>€ 28,80709</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,38800 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 8,43124
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,38800 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 8,08592
<b>RU</b>				<b>€ 16,51716</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 45,32425</b> <b>+23,76%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10878 = 1,5% * B)				€ 7,25188
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,25761
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 57,83374</b> <b>+24,84%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.034.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm.</p> <p>TOS22_007 - Larghezza = 500 mm</p>			
TOS22_PR.P60.020.007	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 500 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	1,06000 m	€ 32,45450 <b>+42,14%</b>	€ 34,40177
<b>PR</b>				<b>€ 34,40177</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,42000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 9,12660
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,42000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 8,75280
<b>RU</b>				<b>€ 17,87940</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 52,28117</b> <b>+23,83%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12547 = 1,5% * B)				€ 8,36499
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,06462
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 66,71078</b> <b>+24,91%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_06.I05.035.001	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_035 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 30 e 35 mm.</p> <p>TOS22_001 - Larghezza = 100 mm</p>			
	<p>TOS22_PR.P60.020.009 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 100 mm - altezza compresa tra 30 e 35 mm.</p>	1,06000 m	€ 8,80100 <b>+50,15%</b>	€ 9,32906
	<b>PR</b>			<b>€ 9,32906</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 5,43250
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,97156</b> <b>+17,91%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04793 = 1,5% * B)			€ 3,19545
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,31670
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,48371</b> <b>+18,94%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.035.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_035 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 30 e 35 mm.</p> <p>TOS22_002 - Larghezza = 150 mm</p>			
	<p>TOS22_PR.P60.020.010 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 150 mm - altezza compresa tra 30 e 35 mm.</p>	1,06000 m	€ 11,27100 <b>+47,77%</b>	€ 11,94726
	<b>PR</b>			<b>€ 11,94726</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,29200 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 6,34516
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,29200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,08528
	<b>RU</b>			<b>€ 12,43044</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,37770</b> <b>+18,27%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05851 = 1,5% * B)			€ 3,90043
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,82781
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,10594</b> <b>+19,3%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>		39,96%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.035.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_035 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 30 e 35 mm. TOS22_003 - Larghezza = 200 mm			
	TOS22_PR.P60.020.011 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 200 mm - altezza compresa tra 30 e 35 mm.	1,06000 m	€ 13,26650 <span style="color: red;">+50,9%</span>	€ 14,06249
	<b>PR</b>			<b>€ 14,06249</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,32400 ora	€ 21,73000 <span style="color: green;">-0,78%</span>	€ 7,04052
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,32400 ora	€ 20,84000 <span style="color: green;">-0,76%</span>	€ 6,75216
	<b>RU</b>			<b>€ 13,79268</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,85517</b> <span style="color: red;">+19,97%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06685 = 1,5% * B)			€ 4,45683
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,23120
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,54320</b> <span style="color: red;">+21,01%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.035.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_035 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 30 e 35 mm. TOS22_004 - Larghezza = 300 mm			
	TOS22_PR.P60.020.012 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 300 mm - altezza compresa tra 30 e 35 mm.	1,06000 m	€ 18,02450 <span style="color: red;">+59,03%</span>	€ 19,10597
	<b>PR</b>			<b>€ 19,10597</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35600 ora	€ 21,73000 <span style="color: green;">-0,78%</span>	€ 7,73588
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35600 ora	€ 20,84000 <span style="color: green;">-0,76%</span>	€ 7,41904
	<b>RU</b>			<b>€ 15,15492</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 34,26089</b> <span style="color: red;">+25,56%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08223 = 1,5% * B)			€ 5,48174





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 3,97426
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 43,71689</b> <b>+26,65%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		34,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.036.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. TOS22_001 - Larghezza = 100 mm			
	TOS22_PR.P60.020.013 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 100 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	1,06000 m	€ 18,74600 <b>+61,7%</b>	€ 19,87076
	<b>PR</b>			<b>€ 19,87076</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 5,43250
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 5,21000
	<b>RU</b>			<b>€ 10,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,51326</b> <b>+32,59%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07323 = 1,5% * B)			€ 4,88212
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,53954
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,93492</b> <b>+33,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.036.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. TOS22_002 - Larghezza = 150 mm			
	TOS22_PR.P60.020.014 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 150 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	1,06000 m	€ 19,89650 <b>+82,96%</b>	€ 21,09029
	<b>PR</b>			<b>€ 21,09029</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,29200 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 6,34516
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,29200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,08528
	<b>RU</b>			<b>€ 12,43044</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 33,52073</b> <b>+39,35%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08045 = 1,5% * B)	€ 5,36332
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,88841
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 42,77246</b> <b>+40,57%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.036.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. TOS22_003 - Larghezza = 200 mm			
	TOS22_PR.P60.020.015 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 200 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	1,06000 m	€ 22,87350 <b>+61,06%</b>	€ 24,24591
	<b>PR</b>			<b>€ 24,24591</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,32400 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,04052
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,32400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,75216
	<b>RU</b>			<b>€ 13,79268</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,03859</b> <b>+31,38%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09129 = 1,5% * B)			€ 6,08617
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,41248
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,53724</b> <b>+32,52%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.036.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. TOS22_004 - Larghezza = 300 mm			
	TOS22_PR.P60.020.016 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 300 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	1,06000 m	€ 30,86200 <b>+60,71%</b>	€ 32,71372
	<b>PR</b>			<b>€ 32,71372</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35600 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,73588



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,41904
<b>RU</b>				<b>€ 15,15492</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,86864</b> +34,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11488 = 1,5% * B)				€ 7,65898
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,55276
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 61,08038</b> +35,53%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.036.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. TOS22_005 - Larghezza = 400 mm			
TOS22_PR.P60.020.017	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 400 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	1,06000 m	€ 35,39900 +50,65%	€ 37,52294
<b>PR</b>				<b>€ 37,52294</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,38800 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 8,43124
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,38800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,08592
<b>RU</b>				<b>€ 16,51716</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 54,04010</b> +30,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12970 = 1,5% * B)				€ 8,64642
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,26865
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 68,95517</b> +31,18%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.036.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. TOS22_006 - Larghezza = 500 mm			
TOS22_PR.P60.020.018	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 500 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	1,06000 m	€ 45,53900 +66,92%	€ 48,27134



		<b>PR</b>			<b>€ 48,27134</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria		0,42000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 9,12660
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria		0,42000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 8,75280
		<b>RU</b>			<b>€ 17,87940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 66,15074</b> +40,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15876 = 1,5% * B)				€ 10,58412
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,67349
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,40835</b> +42,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>				21,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.036.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. TOS22_007 - Larghezza = 600 mm			
TOS22_PR.P60.020.019	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 600 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	1,06000 m	€ 65,81900 +86,07%	€ 69,76814
	<b>PR</b>			<b>€ 69,76814</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,45200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 9,82196
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,45200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 9,41968
	<b>RU</b>			<b>€ 19,24164</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,00978</b> +56,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21362 = 1,5% * B)			€ 14,24156
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,32513
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 113,57647</b> +57,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.037.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.			



TOS22_001 - Larghezza 50mm.				
TOS22_PR.P60.020.020	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 50 mm	1,06000 m	€ 4,83619 <b>+17,1%</b>	€ 5,12636
	<b>PR</b>			<b>€ 5,12636</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,03000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 0,65190
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,62520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,40346</b> <b>+13,04%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01537 = 1,5% * B)			€ 1,02455
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,74280
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,17081</b> <b>+14,02%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.037.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio. TOS22_002 - Larghezza 100mm.			
TOS22_PR.P60.020.021	- Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 100 mm	1,06000 m	€ 6,62350 <b>+31,16%</b>	€ 7,02091
	<b>PR</b>			<b>€ 7,02091</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,03000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 0,65190
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,62520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,29801</b> <b>+24,97%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01992 = 1,5% * B)			€ 1,32768
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,96257
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,58826</b> <b>+26,06%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.037.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di			



	<p>progettazione. TOS22_037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537, corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio. TOS22_003 - Larghezza 150mm.</p>			
	<p>TOS22_PR.P60.020.022 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 150 mm</p>	1,06000 m	€ 9,04800 <b>+33,77%</b>	€ 9,59088
	<b>PR</b>			<b>€ 9,59088</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	0,03000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 0,65190
	<p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p>	0,03000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,62520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,86798</b> <b>+28,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02608 = 1,5% * B)			€ 1,73888
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,26069
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,86755</b> <b>+29,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.037.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537, corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio. TOS22_004 - Larghezza 200mm.</p>			
	<p>TOS22_PR.P60.020.023 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 200 mm</p>	1,06000 m	€ 11,15400 <b>+31,42%</b>	€ 11,82324
	<b>PR</b>			<b>€ 11,82324</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	0,03000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 0,65190
	<p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p>	0,03000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,62520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,10034</b> <b>+27,39%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03144 = 1,5% * B)			€ 2,09605
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,51964
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,71603</b> <b>+28,5%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.037.005	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM</p>			



<p>37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.</p> <p>TOS22_005 - Larghezza 300mm.</p> <p>TOS22_PR.P60.020.024 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 300 mm</p> <p><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p><b>RU</b></p> <p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03949 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,06000 m	€ 14,31950 <b>+24,47%</b>	€ 15,17867
	<b>€ 15,17867</b>		
	0,03000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 0,65190
	0,03000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,62520
	<b>€ 1,27710</b>		
	<b>€ 16,45577</b> <b>+22,06%</b>		
	€ 2,63292		
	€ 1,90887		
	<b>€ 20,99756</b> <b>+23,13%</b>		
	6,08%		

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.037.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.</p> <p>TOS22_006 - Larghezza 400mm.</p> <p>TOS22_PR.P60.020.025 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 400 mm</p> <p><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p><b>RU</b></p> <p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04186 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,06000 m	€ 15,24900 <b>+8,3%</b>	€ 16,16394
	<b>€ 16,16394</b>			
	0,03000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 0,65190	
	0,03000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,62520	
	<b>€ 1,27710</b>			
	<b>€ 17,44104</b> <b>+7,58%</b>			
	€ 2,79057			
	€ 2,02316			
	<b>€ 22,25477</b> <b>+8,52%</b>			
	5,74%			



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.037.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.</p> <p>TOS22_007 - Larghezza 500mm.</p> <p>TOS22_PR.P60.020.026 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 500 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04541 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	1,06000 m	€ 16,64650 -0,77%	€ 17,64529
				<b>€ 17,64529</b>
		0,03000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,65190
		0,03000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,62520
				<b>€ 1,27710</b>
				<b>€ 18,92239</b> -0,77%
				€ 3,02758
				€ 2,19500
				<b>€ 24,14497</b> +0,09%
				5,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.037.008	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.</p> <p>TOS22_008 - Larghezza 600mm.</p> <p>TOS22_PR.P60.020.027 - Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 600 mm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p> <p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05342 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021</p>	1,06000 m	€ 19,79250 -1%	€ 20,98005
				<b>€ 20,98005</b>
		0,03000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,65190
		0,03000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,62520
				<b>€ 1,27710</b>
				<b>€ 22,25715</b> -0,98%
				€ 3,56114
				€ 2,58183
				<b>€ 22,25715</b> -0,98%
				€ 3,56114
				€ 2,58183
				<b>€ 22,25715</b> -0,98%
				€ 3,56114
				€ 2,58183
				<b>€ 22,25715</b> -0,98%





				<b>€ 28,40012</b> -0,12%
		<i>Incidenza manodopera</i>		4,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.038.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_038 - Separatore per passerella in fili d'acciaio zincato elettroliticamente TOS22_001 - H=50 mm.			
	TOS22_PR.P60.026.002 - Separatore per canale in acciaio zincato elettroliticamente: - per canale altezza compresa tra 40 e 60 mm	1,06000 m	€ 9,50527 <b>+24,24%</b>	€ 10,07559
	<b>PR</b>			<b>€ 10,07559</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,03000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,65190
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,62520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,35269</b> <b>+20,82%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02725 = 1,5% * B)			€ 1,81643
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,31691
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,48603</b> <b>+21,87%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.038.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_038 - Separatore per passerella in fili d'acciaio zincato elettroliticamente TOS22_002 - H=100mm.			
	TOS22_PR.P60.026.003 - Separatore per canale in acciaio zincato elettroliticamente: - per canale altezza compresa tra 100 e 110 mm	1,06000 m	€ 20,72954 <b>+54,43%</b>	€ 21,97331
	<b>PR</b>			<b>€ 21,97331</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,03000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,65190
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,62520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,25041</b> <b>+49,85%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05580 = 1,5% * B)			€ 3,72007
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,69705
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,66753</b>



				<b>€ 29,66753</b> +51,15%
		<i>Incidenza manodopera</i>		4,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.040.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_040 - Cavi Trasmissione Dati e Telefonici conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) TOS22_004 - Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH			
TOS22_PR.P64.006.004	- Cavi per trasmissione dati conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2 - cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH	1,05000 m	€ 0,70850 -17,54%	€ 0,74393
	<b>PR</b>			<b>€ 0,74393</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,34890
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,31260
	<b>RU</b>			<b>€ 0,66150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,40543</b> -10,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00337 = 1,5% * B)			€ 0,22487
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,16303
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,79333</b> -9,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.041.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_041 - Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici TOS22_005 - Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico, la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale e l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN A VISTA SU CANALETTA			
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	2,50000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 22,24250
TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canale 3 scomparti h=70 mm circa	1,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 6,73400
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866



	standard - copriforo			
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P64.001.005	- Connettori per cavi in rame di tipo schermato e non, conformi alle norme EN 60603-7-2, EN 60603-7-3, EN 60603-7-4, EN 60603-7-5, EN 60603-7-7, EN 60603-7-41, EN 60603-7-51, EN 60603-7-71. - Connettore RJ45 cat. 6 UTP tipo 110 IDC per placca autoportante serie civile con finitura standard	1,00000 cad	€ 7,89100 0%	€ 7,89100
	<b>PR</b>			<b>€ 41,31466</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,53304</b> -8,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13328 = 1,5% * B)			€ 8,88529
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,44183
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,86016</b> -7,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.041.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_041 - Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici TOS22_006 - Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, aggiunta su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale . Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN AGGIUNTO			
	TOS22_PR.P64.001.005 - Connettori per cavi in rame di tipo schermato e non, conformi alle norme EN 60603-7-2, EN 60603-7-3, EN 60603-7-4, EN 60603-7-5, EN 60603-7-7, EN 60603-7-41, EN 60603-7-51, EN 60603-7-71. - Connettore RJ45 cat. 6 UTP tipo 110 IDC per placca autoportante serie civile con finitura standard	1,00000 cad	€ 7,89100 0%	€ 7,89100
	<b>PR</b>			<b>€ 7,89100</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
	<b>RU</b>			<b>€ 7,25782</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,14882</b> -0,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03636 = 1,5% * B)			€ 2,42381
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,75726
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,32989</b> +0,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,55%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso TOS22_010 - Apparecchiatura di illuminazione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - Plafoniera da incasso con corpo in acciaio zincato verniciato, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2, ottica dark lite in alluminio speculare antiriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza, con fusibile di protezione e lampade tipo T5: FL 4x14 W. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P62.032.010	- Apparecchiature di illuminazione conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Plafoniere da incasso con corpo in acciaio zincato verniciato, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2, ottica dark lite in alluminio speculare antiriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza, con fusibile di protezione e lampade tipo T5 - FL 4x14 W	1,00000 cad	€ 76,20000 0%	€ 76,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 76,20000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 21,28500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 97,48500</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23396 = 1,5% * B)			€ 15,59760
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,30826
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,39086</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.050	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso TOS22_050 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED singolo modulo fino a 13 W			
TOS22_PR.P62.063.001	- Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. - LED singolo modulo fino a 13 W	1,00000 cad	€ 44,37000 0%	€ 44,37000
	<b>PR</b>			<b>€ 44,37000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 21,28500</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 65,65500</b> -0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15757 = 1,5% * B)	€ 10,50480
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,61598
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 83,77578</b> +0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>	25,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.051	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso TOS22_051 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED singolo modulo da 14 W a 24 W			
	TOS22_PR.P62.063.002 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. - LED singolo modulo da 14 W a 24 W	1,00000 cad	€ 52,20000 0%	€ 52,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 52,20000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 21,28500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 73,48500</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17636 = 1,5% * B)			€ 11,75760
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,52426
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 93,76686</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.052	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso TOS22_052 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED singolo modulo da 25W a 30W			
	TOS22_PR.P62.063.003 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico	1,00000 cad	€ 62,92000 0%	€ 62,92000



	con reattore di efficienza energetica A2. - LED singolo modulo da 25 W a 30 W				
	<b>PR</b>				<b>€ 62,92000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%		€ 10,86500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 10,42000
	<b>RU</b>				<b>€ 21,28500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,20500</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20209 = 1,5% * B)				€ 13,47280
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,76778
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 107,44558</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>				19,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.053	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso TOS22_053 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED doppio modulo fino a 25W			
	TOS22_PR.P62.063.004 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. - LED doppio modulo fino a 25 W	1,00000 cad	€ 61,38000 0%	€ 61,38000
	<b>PR</b>			<b>€ 61,38000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 21,28500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,66500</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19840 = 1,5% * B)			€ 13,22640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,58914
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 105,48054</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.054	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di			



progettazione. TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso TOS22_054 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED doppio modulo da 26W fino a 45W				
TOS22_PR.P62.063.005 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. - LED doppio modulo da 26 W a 45 W	1,00000 cad	€ 66,25000 0%	€ 66,25000	
<b>PR</b>				<b>€ 66,25000</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000	
<b>RU</b>				<b>€ 21,28500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 87,53500</b> -0,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21008 = 1,5% * B)				€ 14,00560
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,15406
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 111,69466</b> +0,68%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.055	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso TOS22_055 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED doppio modulo da 46 W fino a 56 W			
TOS22_PR.P62.063.006 - Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. - LED doppio modulo da 46 W a 56 W	1,00000 cad	€ 76,65000 0%	€ 76,65000	
<b>PR</b>				<b>€ 76,65000</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000	
<b>RU</b>				<b>€ 21,28500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 97,93500</b> -0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23504 = 1,5% * B)				€ 15,66960
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,36046
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 124,96506</b> +0,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,03%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.080	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso</p> <p>TOS22_080 - Apparecchiatura di illuminazione di emergenza autoalimentata conforme alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi: A LED potenza equivalente 8W versione SE - IP65 autonomia 3 h. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p> <p>TOS22_PR.P62.080.130 - Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi - A LED potenza equivalente 8W versione SE - IP65 autonomia 3 h</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 cad	€ 145,56425 0%	€ 145,56425
				<b>€ 145,56425</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 21,28500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 166,84925</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40044 = 1,5% * B)			€ 26,69588
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,35451
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 212,89964</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.100	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso</p> <p>TOS22_100 - Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato ad incasso su soffitto o cartongesso, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme a regola d'arte. Escluso il Regolatore Dimmer.</p> <p>TOS22_PR.P62.090.003 - Pannello luminoso a LED, da soffitto parete o controsoffitto o sospensione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - , alimentato a 230V, CLASSE ENERGETICA minima A1, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150° grado di protezione frontale IP 54 e posteriore IP20 o superiori, telaio in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato trasparente. - luce calda 3000/3500 kelvin dimensioni 30x120 cm. flusso luminoso apparecchio min. 3000 lm</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 cad	€ 73,45000 0%	€ 73,45000
				<b>€ 73,45000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 10,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 21,28500</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 94,73500</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15158 = 1% * B)	€ 15,15760
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,98926
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 120,88186</b> +0,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>	17,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.042.101	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_042 - Illuminazione a vista e da incasso TOS22_101 - Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato a sospensione dal soffitto, compreso il cablaggio all'impianto, il kit di fissaggio ed ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme a regola d'arte. Escluso il Regolatore Dimmer.			
TOS22_PR.P62.090.003	- Pannello luminoso a LED, da soffitto parete o controsoffitto o sospensione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - , alimentato a 230V, CLASSE ENERGETICA minima A1, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150° grado di protezione frontale IP 54 e posteriore IP20 o superiori, telaio in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato trasparente. - luce calda 3000/3500 kelvin dimensioni 30x120 cm. flusso luminoso apparecchio min. 3000 lm	1,00000 cad	€ 73,45000 0%	€ 73,45000
TOS22_PR.P62.090.050	- Pannello luminoso a LED, da soffitto parete o controsoffitto o sospensione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - , alimentato a 230V, CLASSE ENERGETICA minima A1, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150° grado di protezione frontale IP 54 e posteriore IP20 o superiori, telaio in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato trasparente. - kit completo per applicazione a sospensione	1,00000 cad	€ 20,80000 0%	€ 20,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 94,25000</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,60000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 13,95600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 20,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 34,79600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 129,04600</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20647 = 1% * B)			€ 20,64736
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,96934
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 164,66270</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole			



<p>negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione</p> <p>TOS22_002 - 2 x 1,5 mmq</p>				
TOS22_PR.P60.003.002	- Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 0,52500 0%	€ 0,55125
<b>PR</b>				<b>€ 0,55125</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,39542
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,35428
<b>RU</b>				<b>€ 0,74970</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,30095</b> -0,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00312 = 1,5% * B)				€ 0,20815
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,15091
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,66001</b> +0,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.003	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione</p> <p>TOS22_003 - 2 x 2,5 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.003.003	- Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 2,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 0,60512 0%	€ 0,63538
<b>PR</b>				<b>€ 0,63538</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
<b>RU</b>				<b>€ 0,92610</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,56148</b> -0,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00375 = 1,5% * B)				€ 0,24984
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,18113



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1,99245</b> +0,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>	46,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_004 - 2 x 4 mmq			
	TOS22_PR.P60.003.004 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 4 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 0,89696 0%	€ 0,94181
	<b>PR</b>			<b>€ 0,94181</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,04431</b> -0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00491 = 1,5% * B)			€ 0,32709
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,23714
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,60854</b> +0,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_005 - 2 x 6 mmq			
	TOS22_PR.P60.003.005 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 6 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 1,26912 0%	€ 1,33258
	<b>PR</b>			<b>€ 1,33258</b>



TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,61148</b> -0,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00627 = 1,5% * B)				€ 0,41784
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,30293
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,33225</b> +0,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.050.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità T12 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_007 - 3 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P60.003.007	- Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità T12 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 3 x 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 0,45250 0%	€ 0,47513
<b>PR</b>				<b>€ 0,47513</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
<b>RU</b>				<b>€ 0,92610</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,40123</b> -0,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00336 = 1,5% * B)				€ 0,22420
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,16254
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,78797</b> +0,36%
<i>Incidenza manodopera</i>				51,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.050.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità T12 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso			



installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_008 - 3 x 2,5 mmq				
TOS22_PR.P60.003.008	- Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 3 x 2,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 0,72770 0%	€ 0,76409
<b>PR</b>				<b>€ 0,76409</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
<b>RU</b>				<b>€ 1,10250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,86659</b> -0,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00448 = 1,5% * B)				€ 0,29865
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,21652
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,38176</b> +0,41%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_009 - 3 x 4 mmq			
TOS22_PR.P60.003.009	- Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 3 x 4 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 1,26176 0%	€ 1,32485
<b>PR</b>				<b>€ 1,32485</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,60375</b> -0,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00625 = 1,5% * B)				€ 0,41660
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,30204
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,32239</b> +0,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,49%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR,da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_010 - 3 x 6 mmq			
	TOS22_PR.P60.003.010 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 3 x 6 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 1,81120 0%	€ 1,90176
	<b>PR</b>			<b>€ 1,90176</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,40116</b> -0,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00816 = 1,5% * B)			€ 0,54419
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,39454
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,33989</b> +0,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR,da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_012 - 4 x 1,5 mmq			
	TOS22_PR.P60.003.012 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 4 x 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 0,58610 0%	€ 0,61541
	<b>PR</b>			<b>€ 0,61541</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1,71791</b> -0,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00412 = 1,5% * B)	€ 0,27487
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,19928
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 2,19206</b> +0,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>	50,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità T12 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_013 - 4 x 2,5 mmq			
	TOS22_PR.P60.003.013 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità T12 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 4 x 2,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 1,05472 0%	€ 1,10746
	<b>PR</b>			<b>€ 1,10746</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,38636</b> -0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00573 = 1,5% * B)			€ 0,38182
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,27682
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,04500</b> +0,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità T12 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_014 - 4 x 4 mmq			
	TOS22_PR.P60.003.014 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità T12 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI	1,05000 m	€ 1,61920 0%	€ 1,70016



	20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 4 x 4 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V				
	<b>PR</b>				<b>€ 1,70016</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856	
	<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,19956</b> -0,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00768 = 1,5% * B)			€ 0,51193	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,37115	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,08264</b> +0,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>				36,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_015 - 4 x 6 mmq			
TOS22_PR.P60.003.015	- Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 4 x 6 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 2,35936 0%	€ 2,47733
	<b>PR</b>			<b>€ 2,47733</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,15313</b> -0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00997 = 1,5% * B)			€ 0,66450
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,48176
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,29939</b> +0,56%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.017	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la			





documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità T12 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_017 - 5 G 1,5 mmq				
TOS22_PR.P60.003.017 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità T12 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 5 G 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 1,15800 0%	€ 1,21590	
<b>PR</b>				<b>€ 1,21590</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436	
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,49480</b> -0,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00599 = 1,5% * B)				€ 0,39917
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,28940
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,18337</b> +0,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				40,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità T12 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_018 - 5 G 2,5 mmq			
TOS22_PR.P60.003.018 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità T12 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 5 G 2,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 1,31104 0%	€ 1,37659	
<b>PR</b>				<b>€ 1,37659</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856	
<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,87599</b> -0,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00690 = 1,5% * B)				€ 0,46016
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,33362



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,66977</b> +0,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>	40,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR,da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_019 - 5 G 4 mmq			
	TOS22_PR.P60.003.019 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 5 G 4 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 2,04160 0%	€ 2,14368
	<b>PR</b>			<b>€ 2,14368</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,81948</b> -0,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00917 = 1,5% * B)			€ 0,61112
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,44306
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,87366</b> +0,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.050.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all' interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR,da valere anche per opere di urbanizzazione TOS22_020 - 5 G 6 mmq			
	TOS22_PR.P60.003.020 - Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 5 G 6 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	1,05000 m	€ 2,93088 0%	€ 3,07742
	<b>PR</b>			<b>€ 3,07742</b>



TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
<b>RU</b>				<b>€ 1,85220</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4,92962</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01183 = 1,5% * B)				€ 0,78874
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,57184
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 6,29020</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_005 - 1 x 10 mmq			
TOS22_PR.P60.006.005	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 10 mmq	1,05000 m	€ 1,85635 0%	€ 1,94917
<b>PR</b>				<b>€ 1,94917</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,22807</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00775 = 1,5% * B)				€ 0,51649
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,37446
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4,11902</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			



murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37, CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_006 - 1 x 16 mmq				
TOS22_PR.P60.006.006	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 16 mmq	1,05000 m	€ 2,63483 0%	€ 2,76657
<b>PR</b>				<b>€ 2,76657</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,26597</b> -0,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01024 = 1,5% * B)				€ 0,68256
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,49485
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,44338</b> +0,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.051.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37, CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_007 - 1 x 25 mmq			
TOS22_PR.P60.006.007	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 25 mmq	1,05000 m	€ 3,88137 0%	€ 4,07544
<b>PR</b>				<b>€ 4,07544</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
<b>RU</b>				<b>€ 1,67580</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,75124</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01380 = 1,5% * B)	€ 0,92020
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,66714
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,33858</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_008 - 1 x 35 mmq			
TOS22_PR.P60.006.008	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 35 mmq	1,05000 m	€ 4,82967 0%	€ 5,07115
	<b>PR</b>			<b>€ 5,07115</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,92335</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01662 = 1,5% * B)			€ 1,10774
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,80311
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,83420</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio			



IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_009 - 1 x 50 mmq				
TOS22_PR.P60.006.009 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 50 mmq	1,05000 m	€ 6,61246 0%	€ 6,94308	
<b>PR</b>				<b>€ 6,94308</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864	
<b>RU</b>				<b>€ 2,02860</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,97168</b> -0,17%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02153 = 1,5% * B)			€ 1,43547	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,04072	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,44787</b> +0,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_010 - 1 x 70 mmq			
TOS22_PR.P60.006.010 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 70 mmq	1,05000 m	€ 8,93533 0%	€ 9,38210	
<b>PR</b>				<b>€ 9,38210</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200	
<b>RU</b>				<b>€ 2,20500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,58710</b> -0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02781 = 1,5% * B)			€ 1,85394	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,34410	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 14,78514</b> +0,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>	14,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_011 - 1 x 95 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.011 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 95 mmq	1,05000 m	€ 11,95136 0%	€ 12,54893
	<b>PR</b>			<b>€ 12,54893</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
	<b>RU</b>			<b>€ 2,38140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,93033</b> -0,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03583 = 1,5% * B)			€ 2,38885
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,73192
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,05110</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_012 - 1 x 120 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.012 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e	1,05000 m	€ 15,30045 0%	€ 16,06547



	gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 120 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 16,06547</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,34908	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,20872	
		<b>RU</b>			<b>€ 2,55780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,62327</b> -0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04470 = 1,5% * B)				€ 2,97972
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,16030
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,76329</b> +0,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>				10,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_013 - 1 x 150 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.013 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 150 mmq	1,05000 m	€ 19,27676 0%	€ 20,24060
	<b>PR</b>			<b>€ 20,24060</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,44212
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,29208
	<b>RU</b>			<b>€ 2,73420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,97480</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05514 = 1,5% * B)			€ 3,67597
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,66508
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,31585</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------





TOS22_06.I05.051.014	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1</p> <p>TOS22_014 - 1 x 185 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.006.014	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 185 mmq	1,05000 m	€ 22,58094 0%	€ 23,70999
	<b>PR</b>			<b>€ 23,70999</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,53516
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,37544
	<b>RU</b>			<b>€ 2,91060</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,62059</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06389 = 1,5% * B)			€ 4,25929
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,08799
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,96787</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.017	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1</p> <p>TOS22_017 - 2 x 1,5 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.006.017	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 1,33015 0%	€ 1,39666
	<b>PR</b>			<b>€ 1,39666</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700	€ 23,26000	€ 0,39542



	categoria	ora	-0,77%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,35428
	<b>RU</b>			<b>€ 0,74970</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,14636</b> -0,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00515 = 1,5% * B)			€ 0,34342
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,24898
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,73876</b> +0,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_018 - 2 x 2,5 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.018 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 1,58027 0%	€ 1,65928
	<b>PR</b>			<b>€ 1,65928</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,58538</b> -0,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00620 = 1,5% * B)			€ 0,41366
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,29990
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,29894</b> +0,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di			



progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1 TOS22_019 - 2 x 4 mmq				
TOS22_PR.P60.006.019	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 4 mmq	1,05000 m	€ 2,01119 0%	€ 2,11175
<b>PR</b>				<b>€ 2,11175</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
<b>RU</b>				<b>€ 1,10250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,21425</b> -0,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00771 = 1,5% * B)				€ 0,51428
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,37285
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,10138</b> +0,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.051.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1 TOS22_020 - 2 x 6 mmq			
TOS22_PR.P60.006.020	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 6 mmq	1,05000 m	€ 2,67755 0%	€ 2,81143
<b>PR</b>				<b>€ 2,81143</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 4,09033</b> -0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00982 = 1,5% * B)			€ 0,65445
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,47448
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,21926</b> +0,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_021 - 2 x 10 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.021 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 10 mmq	1,05000 m	€ 4,20141 0%	€ 4,41148
	<b>PR</b>			<b>€ 4,41148</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,91088</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01419 = 1,5% * B)			€ 0,94574
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,68566
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,54228</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio			



IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_022 - 2 x 16 mmq				
TOS22_PR.P60.006.022 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 16 mmq	1,05000 m	€ 5,86017 0%	€ 6,15318	
<b>PR</b>				<b>€ 6,15318</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192	
<b>RU</b>				<b>€ 1,67580</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,82898</b> -0,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01879 = 1,5% * B)				€ 1,25264
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,90816
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,98978</b> +0,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.051.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_030 - 3 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P60.006.030 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 1,61111 0%	€ 1,69167	
<b>PR</b>				<b>€ 1,69167</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764	
<b>RU</b>				<b>€ 0,92610</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,61777</b> -0,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00628 = 1,5% * B)				€ 0,41884
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,30366



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,34027</b> +0,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>	27,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_031 - 3 x 2,5 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.031 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 2,21430 0%	€ 2,32502
	<b>PR</b>			<b>€ 2,32502</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,42752</b> -0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00823 = 1,5% * B)			€ 0,54840
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,39759
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,37351</b> +0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_032 - 3 x 4 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.032 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e	1,05000 m	€ 2,80704 0%	€ 2,94739



	gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 4 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,94739</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436	
		<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,22629</b> -0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01014 = 1,5% * B)			€ 0,67621	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,49025	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,39275</b> +0,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>				23,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.033	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_033 - 3 x 6 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.033 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 6 mmq	1,05000 m	€ 3,40583 0%	€ 3,57612
		<b>PR</b>		<b>€ 3,57612</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
		<b>RU</b>		<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,07552</b> -0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01218 = 1,5% * B)			€ 0,81208
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,58876
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,47636</b> +0,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.I05.051.034	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1</p> <p>TOS22_034 - 3 x 10 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.006.034	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 10 mmq	1,05000 m	€ 5,53633 0%	€ 5,81315
	<b>PR</b>			<b>€ 5,81315</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,48895</b> -0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01797 = 1,5% * B)			€ 1,19823
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,86872
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,55590</b> +0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.035	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1</p> <p>TOS22_035 - 3 x 16 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.006.035	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 16 mmq	1,05000 m	€ 7,85085 0%	€ 8,24339
	<b>PR</b>			<b>€ 8,24339</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200	€ 23,26000	€ 0,97692





	categoria	ora	-0,77%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,09559</b> -0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02423 = 1,5% * B)			€ 1,61529
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,17109
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,88197</b> +0,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.045	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_045 - 4 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P60.006.045	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 2,13828 0%	€ 2,24519
	<b>PR</b>			<b>€ 2,24519</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,34769</b> -0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00803 = 1,5% * B)			€ 0,53563
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,38833
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,27165</b> +0,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.046	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di			



progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37, CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1 TOS22_046 - 4 x 2,5 mmq				
TOS22_PR.P60.006.046	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 2,73697 0%	€ 2,87382
<b>PR</b>				<b>€ 2,87382</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,15272</b> -0,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00997 = 1,5% * B)				€ 0,66444
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,48172
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,29888</b> +0,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.051.047	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37, CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1 TOS22_047 - 4 x 4 mmq			
TOS22_PR.P60.006.047	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 4 mmq	1,05000 m	€ 3,54653 0%	€ 3,72386
<b>PR</b>				<b>€ 3,72386</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 5,22326</b> -0,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01254 = 1,5% * B)			€ 0,83572
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,60590
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,66488</b> +0,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.048	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_048 - 4 x 6 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.048 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 6 mmq	1,05000 m	€ 4,59835 0%	€ 4,82827
	<b>PR</b>			<b>€ 4,82827</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,50407</b> -0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01561 = 1,5% * B)			€ 1,04065
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,75447
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,29919</b> +0,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.049	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio			



IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_049 - 4 x 10 mmq				
TOS22_PR.P60.006.049 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 10 mmq	1,05000 m	€ 7,11949 0%	€ 7,47546	
<b>PR</b>				<b>€ 7,47546</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528	
<b>RU</b>				<b>€ 1,85220</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,32766</b> -0,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02239 = 1,5% * B)			€ 1,49243	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,08201	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,90210</b> +0,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.051.050	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_050 - 4 x 16 mmq			
TOS22_PR.P60.006.050 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 16 mmq	1,05000 m	€ 10,69026 0%	€ 11,22477	
<b>PR</b>				<b>€ 11,22477</b>
TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996	
TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864	
<b>RU</b>				<b>€ 2,02860</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,25337</b> -0,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03181 = 1,5% * B)			€ 2,12054	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,53739	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 16,91130</b> +0,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>	12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.051	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_051 - 4 x 25 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.051 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 25 mmq	1,05000 m	€ 15,51488 0%	€ 16,29062
	<b>PR</b>			<b>€ 16,29062</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,49562</b> -0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04439 = 1,5% * B)			€ 2,95930
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,14549
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23,60041</b> +0,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.060	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_060 - 5 G 1,5 mmq			
	TOS22_PR.P60.006.060 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e	1,05000 m	€ 2,54710 0%	€ 2,67446



	gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 1,5 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 2,67446</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436	
		<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,95336</b> -0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00949 = 1,5% * B)			€ 0,63254	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,45859	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,04449</b> +0,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>				25,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.061	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_061 - 5 G 2,5 mmq			
TOS22_PR.P60.006.061	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 2,5 mmq	1,05000 m	€ 3,18842 0%	€ 3,34784
		<b>PR</b>		<b>€ 3,34784</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
		<b>RU</b>		<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,84724</b> -0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01163 = 1,5% * B)			€ 0,77556
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,56228
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,18508</b> +0,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.I05.051.062	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1</p> <p>TOS22_062 - 5 G 4 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.006.062	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 4 mmq	1,05000 m	€ 4,37817 0%	€ 4,59708
	<b>PR</b>			<b>€ 4,59708</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,27288</b> -0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01505 = 1,5% * B)			€ 1,00366
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,72765
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,00419</b> +0,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.063	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1</p> <p>TOS22_063 - 5 G 6 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.006.063	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 6 mmq	1,05000 m	€ 5,38807 0%	€ 5,65747
	<b>PR</b>			<b>€ 5,65747</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200	€ 23,26000	€ 0,97692



	categoria	ora	-0,77%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,50967</b> -0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01802 = 1,5% * B)			€ 1,20155
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,87112
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,58234</b> +0,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.064	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG100M1 TOS22_064 - 5 G 10 mmq			
TOS22_PR.P60.006.064	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 10 mmq	1,05000 m	€ 8,90313 0%	€ 9,34829
	<b>PR</b>			<b>€ 9,34829</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
	<b>RU</b>			<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,37689</b> -0,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02730 = 1,5% * B)			€ 1,82030
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,31972
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,51691</b> +0,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.051.065	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di			





progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1 TOS22_065 - 5 G 16 mmq				
TOS22_PR.P60.006.065	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 16 mmq	1,05000 m	€ 13,11531 0%	€ 13,77108
<b>PR</b>				<b>€ 13,77108</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
<b>RU</b>				<b>€ 2,20500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15,97608</b> -0,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03834 = 1,5% * B)				€ 2,55617
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,85323
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,38548</b> +0,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>10,82%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.051.066	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1 TOS22_066 - 5 G 25 mmq			
TOS22_PR.P60.006.066	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 25 mmq	1,05000 m	€ 20,10649 0%	€ 21,11181
<b>PR</b>				<b>€ 21,11181</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
<b>RU</b>				<b>€ 2,38140</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 23,49321</b> -0,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05638 = 1,5% * B)			€ 3,75891
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,72521
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,97733</b> +0,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.060.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_060 - Punto presa di servizio TOS22_001 - Punto presa di servizio sottotraccia per impianti telefonici o segnali informatici. E' compreso la tubazione in PVC autoestinguente, gli oneri relativi al fissaggio dei materiali sulla traccia aperta, il collegamento alla scatola di derivazione, incassata sotto intonaco o installata nelle pareti in cartongesso (istallazione compresa), la scatola portafrutto da incasso e quant'altro occorre per rendere il lavoro finito.			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
	<b>PR</b>			<b>€ 2,36875</b>
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,58480</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,95355</b> +0,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01669 = 1,5% * B)			€ 1,11257
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,80661
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,87273</b> +1,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.060.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_060 - Punto presa di servizio TOS22_002 - Punto presa di servizio da incasso per impianto di ricezione TV, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su cassetta portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte; gli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura e la linea dal centralino. E'			



compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.				
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P64.020.001	- Impianti TV - presa coassiale diretta per impianti di antenna e via satellite per serie civile con finitura standard	1,00000 cad	€ 13,28000 0%	€ 13,28000
TOS22_PR.P64.020.031	- Impianti TV - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza 75 ± 3Ω e guaina esterna in pvc bianco LSZH conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11)	6,24000 m	€ 0,32900 0%	€ 2,05296
TOS22_PR.P64.020.053	- Impianti TV - Partitore a 5 vie	0,20000 cad	€ 11,13000 0%	€ 2,22600
<b>PR</b>				<b>€ 24,37487</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
<b>RU</b>				<b>€ 9,36540</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 33,74027</b>
Scostamento % su anno 2021				-0,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08098 = 1,5% * B)				€ 5,39844
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,91387
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 43,05258</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.060.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_060 - Punto presa di servizio TOS22_003 - F.P.O. di punto presa di servizio a vista su canaletta a battiscopa/cornice o multifunzionale, per impianto di ricezione TV, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su cassetta portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente, la canaletta a battiscopa/cornice o multifunzionale; gli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura e linea dal centralino. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	2,50000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 22,24250



TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canala 3 scomparti h=70 mm circa	1,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 6,73400
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P64.020.001	- Impianti TV - presa coassiale diretta per impianti di antenna e via satellite per serie civile con finitura standard	1,00000 cad	€ 13,28000 0%	€ 13,28000
TOS22_PR.P64.020.031	- Impianti TV - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza $75 \pm 3\Omega$ e guaina esterna in pvc bianco LSZH conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11)	6,24000 m	€ 0,32900 0%	€ 2,05296
TOS22_PR.P64.020.053	- Impianti TV - Partitore a 5 vie	0,20000 cad	€ 11,13000 0%	€ 2,22600
<b>PR</b>				<b>€ 51,26682</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
<b>RU</b>				<b>€ 9,36540</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 60,63222</b>
Scostamento % su anno 2021				-7,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14552 = 1,5% * B)				€ 9,70116
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,03334
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 77,36672</b>
Scostamento % su anno 2021				-6,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.060.030	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_060 - Punto presa di servizio</p> <p>TOS22_030 - Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC</p> <p>TOS22_PR.P60.002.001 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5</p>	18,90000 m	€ 0,18144 0%	€ 3,42922



	mmq			
TOS22_PR.P60.012.003	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,94077 0%	€ 5,87040
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P61.099.030	- Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - Contattore bipolare AC7 1NA+1NC 16A 230V	1,00000 cad	€ 33,37975 0%	€ 33,37975
TOS22_PR.P62.001.011	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - pulsante 1P (NO o NC) a tirante	1,00000 cad	€ 8,55000 0%	€ 8,55000
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.010.002	- Scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefratture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	1,00000 cad	€ 3,55033 0%	€ 3,55033
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguento ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 57,19446</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,41284</b> +0,72%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17139 = 1,5% * B)			€ 11,42605
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,28389
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,12278</b> +1,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.060.031	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_060 - Punto presa di servizio</p> <p>TOS22_031 - Punto di reset chiamata realizzato con pulsante a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguento, comprensivi di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC</p> <p>TOS22_PR.P60.002.001 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22</p>	18,90000 m	€ 0,18144 0%	€ 3,42922



	II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P60.012.003	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,94077 0%	€ 5,87040
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P61.099.030	- Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - Contattore bipolare AC7 1NA+1NC 16A 230V	1,00000 cad	€ 33,37975 0%	€ 33,37975
TOS22_PR.P62.001.010	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - pulsante 1P (NC) 10A	1,00000 cad	€ 4,10925 0%	€ 4,10925
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.010.002	- Scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefrazture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	1,00000 cad	€ 3,55033 0%	€ 3,55033
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 52,75371</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,97209</b> +0,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16073 = 1,5% * B)			€ 10,71553
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,76876
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 85,45638</b> +1,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.060.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_060 - Punto presa di servizio TOS22_032 - Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguento, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC			
TOS22_PR.P60.002.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto	1,50000	€ 0,18144	€ 0,27216



	isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m		0%	
TOS22_PR.P60.012.003	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	0,50000 m	€ 0,94077	0%	€ 0,47039
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715	+89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P62.002.001	- Apparecchi modulari di segnalazione per serie civile con finitura standard - spia con singolo diffusore luminoso	1,00000 cad	€ 4,76788	0%	€ 4,76788
TOS22_PR.P62.002.011	- Apparecchi modulari di segnalazione per serie civile con finitura standard - suoneria - alim. 230Vac	1,00000 cad	€ 18,36875	0%	€ 18,36875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933	0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.010.003	- Scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefrazture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 3 moduli	1,00000 cad	€ 5,21000	0%	€ 5,21000
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguento ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300	0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>				<b>€ 31,50394</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000	-0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000	-0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 45,72232</b> +1,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10973 = 1,5% * B)				€ 7,31557
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,30379
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 58,34168</b> +2,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>				24,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.060.033	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_060 - Punto presa di servizio TOS22_033 - Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguento, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola			



dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC				
TOS22_PR.P60.012.003	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,94077 0%	€ 5,87040
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPH di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 8,39198
TOS22_PR.P61.099.030	- Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - Contattore bipolare AC7 1NA+1NC 16A 230V	1,00000 cad	€ 33,37975 0%	€ 33,37975
TOS22_PR.P62.001.011	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - pulsante 1P (NO o NC) a tirante	1,00000 cad	€ 8,55000 0%	€ 8,55000
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.010.002	- Scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefrazture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	1,00000 cad	€ 3,55033 0%	€ 3,55033
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguento ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 62,15722</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 76,37560</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12220 = 1% * B)			€ 12,22010
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,85957
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 97,45527</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.060.034	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_060 - Punto presa di servizio TOS22_034 - Punto di reset chiamata realizzato con pulsante a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguento, comprensivi di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da			





dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC				
TOS22_PR.P60.012.003	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,94077 0%	€ 5,87040
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 8,39198
TOS22_PR.P61.099.030	- Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - Contattore bipolare AC7 1NA+1NC 16A 230V	1,00000 cad	€ 33,37975 0%	€ 33,37975
TOS22_PR.P62.001.010	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - pulsante 1P (NC) 10A	1,00000 cad	€ 4,10925 0%	€ 4,10925
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.010.002	- Scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefrazure laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	1,00000 cad	€ 3,55033 0%	€ 3,55033
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguento ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 57,71647</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 71,93485</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11510 = 1% * B)				€ 11,50958
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,34444
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 91,78887</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.060.035	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di			



progettazione.				
TOS22_060 - Punto presa di servizio				
TOS22_035 - Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC				
TOS22_PR.P60.012.003	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	0,50000 m	€ 0,94077 0%	€ 0,47039
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPH di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	1,50000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 0,66603
TOS22_PR.P62.002.001	- Apparecchi modulari di segnalazione per serie civile con finitura standard - spia con singolo diffusore luminoso	1,00000 cad	€ 4,76788 0%	€ 4,76788
TOS22_PR.P62.002.011	- Apparecchi modulari di segnalazione per serie civile con finitura standard - suoneria - alim. 230Vac	1,00000 cad	€ 18,36875 0%	€ 18,36875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.010.003	- Scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefrazture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 3 moduli	1,00000 cad	€ 5,21000 0%	€ 5,21000
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 31,89781</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,11619</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07379 = 1% * B)				€ 7,37859
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,34948
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 58,84426</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,4%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.061.050	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM			



37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.				
TOS22_061 - Apparecchiature modulari per installazione su guida DIN				
TOS22_050 - Interruttore automatico modulare per installazione su guida DIN, curva D, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 10kA (CEI EN 60947-2 15KA). Sono compresi il montaggio su guida DIN, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo. Interruttore Magnetotermico 4P In=40A				
TOS22_PR.P60.102.005 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 10 mmq	5,00000 m	€ 2,41025 <b>+47,63%</b>	€ 12,05125	
TOS22_PR.P61.085.006 - Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo A in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 6kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 - 1P+N x 16A - sensibilità 0.03A	1,00000 cad	€ 135,50475 <b>0%</b>	€ 135,50475	
<b>PR</b>				<b>€ 147,55600</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 4,78060	
<b>RU</b>				<b>€ 4,78060</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 152,33660</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,59%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36561 = 1,5% * B)				€ 24,37386
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,67105
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 194,38151</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,49%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>2,46%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.106.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_106 - Colonne montanti in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo FS17 posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - con cavo sezione 2 (1X2,5 mmq)			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 <b>0%</b>	€ 0,58309
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,10000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,14210
TOS22_PR.P60.101.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575,	2,10000 m	€ 0,30785 <b>+39,83%</b>	€ 0,64649



	EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 1,37168</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,73840	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720	
		<b>RU</b>			<b>€ 3,40560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,77728</b> +4,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00764 = 1% * B)			€ 0,76436	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,55416	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,09580</b> +5,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>				55,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.106.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_106 - Colonne montanti in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo FS17 posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_002 - con cavo sezione 2 (1X4 mmq)			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 0%	€ 0,58309
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,10000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,14210
TOS22_PR.P60.101.003	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 4 mmq	2,10000 m	€ 0,65896 +80,51%	€ 1,38382
		<b>PR</b>		<b>€ 2,10901</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,08000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 1,73840
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,08000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,66720
		<b>RU</b>		<b>€ 3,40560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,51461</b> +12,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00882 = 1% * B)			€ 0,88234
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,63970



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,03665</b> <b>+13,71%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	48,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.106.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_106 - Colonne montanti in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo FS17 posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_003 - con cavo sezione 2 (1X6 mmq)			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 0%	€ 0,58309
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,10000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,14210
TOS22_PR.P60.101.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 6 mmq	2,10000 m	€ 0,97420 +83,14%	€ 2,04582
	<b>PR</b>			<b>€ 2,77101</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,09500 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,06435
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,09500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,97980
	<b>RU</b>			<b>€ 4,04415</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,81516</b> <b>+15,79%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01090 = 1% * B)			€ 1,09043
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,79056
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,69615</b> <b>+16,8%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.107.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_107 - Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra collettore del quadro appartamento, con conduttore tipo FS17 colore giallo-verde posato			



entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_001 - con cavo FS17 sez.6 mmq G.V.				
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 0%	€ 0,58309
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,15000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,21315
TOS22_PR.P60.101.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 6 mmq	1,05000 m	€ 0,97420 +83,14%	€ 1,02291
TOS22_PR.P63.007.006	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 16 mmq.	0,15000 cad	€ 2,36500 0%	€ 0,35475
<b>PR</b>				<b>€ 2,17390</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,76758
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,68772
<b>RU</b>				<b>€ 1,45530</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,62920</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,03%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00581 = 1% * B)				€ 0,58067
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,42099
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4,63086</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,04%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>31,43%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.107.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_107 - Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra colletttrice del quadro appartamento, con conduttore tipo FS17 colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo. TOS22_002 - con cavo FS17 sez.16 mmq G.V.			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	1,04000 m	€ 0,56066 0%	€ 0,58309
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,15000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,21315
TOS22_PR.P60.101.006	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11,	1,05000 m	€ 2,52318 +49,63%	€ 2,64934



	classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 16 mmq.			
TOS22_PR.P63.007.006	- Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 16 mmq.	0,15000 cad	€ 2,36500 0%	€ 0,35475
	<b>PR</b>			<b>€ 3,80033</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,00533</b> +17,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00961 = 1% * B)			€ 0,96085
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,69662
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,66280</b> +18,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - 1 x 1,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.001	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,53520 +50,7%	€ 0,56196
	<b>PR</b>			<b>€ 0,56196</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,30238
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,27092
	<b>RU</b>			<b>€ 0,57330</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,13526</b> +19,42%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00182 = 1% * B)			€ 0,18164
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,13169



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 1,44859</b> <b>+20,46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		39,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_002 - 1 x 2,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.002	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,70080 <b>+55,23%</b>	€ 0,73584
	<b>PR</b>			<b>€ 0,73584</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,39542
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,35428
	<b>RU</b>			<b>€ 0,74970</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,48554</b> <b>+20,82%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00238 = 1% * B)			€ 0,23769
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,17232
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,89555</b> <b>+21,87%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio,			





	pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_003 - 1 x 4 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.003 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 4 mmq	1,05000 m	€ 0,91273 <b>+48,98%</b>	€ 0,95837
	<b>PR</b>			<b>€ 0,95837</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,88447</b> <b>+19,53%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00302 = 1% * B)			€ 0,30152
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,21860
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,40459</b> <b>+20,57%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_004 - 1 x 6 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.004 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 6 mmq	1,05000 m	€ 1,25296 <b>+53,55%</b>	€ 1,31561
	<b>PR</b>			<b>€ 1,31561</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 2,41811</b> +22,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00387 = 1% * B)			€ 0,38690
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,28050
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,08551</b> +23,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_005 - 1 x 10 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.005 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 10 mmq	1,05000 m	€ 1,95485 +53,08%	€ 2,05259
	<b>PR</b>			<b>€ 2,05259</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,33149</b> +26,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00533 = 1% * B)			€ 0,53304
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,38645
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,25098</b> +27,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso			



<p>ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_006 - 1 x 16 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.104.006	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 16 mmq	1,05000 m	€ 2,92928 <b>+58,31%</b>	€ 3,07574
<b>PR</b>				<b>€ 3,07574</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,57514</b> <b>+32,46%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00732 = 1% * B)				€ 0,73202
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,53072
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,83788</b> <b>+33,62%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.110.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_007 - 1 x 25 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.104.007	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 25 mmq	1,05000 m	€ 4,30129 <b>+58,67%</b>	€ 4,51635
<b>PR</b>				<b>€ 4,51635</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,19215</b> +36,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00991 = 1% * B)			€ 0,99074
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,71829
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,90118</b> +37,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_008 - 1 x 35 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.008	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 35 mmq	1,05000 m	€ 5,93782 +59,58%	€ 6,23471
	<b>PR</b>			<b>€ 6,23471</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,08691</b> +40,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01294 = 1% * B)			€ 1,29391
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,93808
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,31890</b> +41,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la			



documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_009 - 1 x 50 mmq.				
TOS22_PR.P60.104.009	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 50 mmq	1,05000 m	€ 8,29746 <b>+58,89%</b>	€ 8,71233
	<b>PR</b>			<b>€ 8,71233</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,95864
	<b>RU</b>			<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,74093</b> <b>+42,69%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01719 = 1% * B)			€ 1,71855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,24595
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,70543</b> <b>+43,93%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			14,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.110.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_010 - 1 x 70 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.010	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 70 mmq	1,05000 m	€ 11,37024 <b>+56,51%</b>	€ 11,93875



				<b>PR</b>	<b>€ 11,93875</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 1,04200
				<b>RU</b>	<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,14375</b> +43,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02263 = 1% * B)				€ 2,26300
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,64068
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,04743</b> +44,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_011 - 1 x 95 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.011	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 95 mmq	1,05000 m	€ 14,83799 +51,42%	€ 15,57989
				<b>PR</b>
				<b>€ 15,57989</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
				<b>RU</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,96129</b> +41,55%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02874 = 1% * B)			€ 2,87381
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,08351
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,91861</b> +42,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_06.I05.110.012	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_012 - 1 x 120 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.104.012	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 120 mmq	1,05000 m	€ 19,06048 <b>+56,75%</b>	€ 20,01350
	<b>PR</b>			<b>€ 20,01350</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05800 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,34908
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05800 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 1,20872
	<b>RU</b>			<b>€ 2,55780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,57130</b> <b>+47,09%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03611 = 1% * B)			€ 3,61141
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,61827
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,80098</b> <b>+48,37%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>8,88%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.013	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_013 - 1 x 150 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.104.013	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL	1,05000 m	€ 23,65720 <b>+54,99%</b>	€ 24,84006



	35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 150 mmq			
		<b>PR</b>		<b>€ 24,84006</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,44212
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,29208
		<b>RU</b>		<b>€ 2,73420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,57426</b> +46,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04412 = 1% * B)			€ 4,41188
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,19861
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,18475</b> +48,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_014 - 1 x 185 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.014	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 185 mmq	1,05000 m	€ 28,90660 +55,84%	€ 30,35193
		<b>PR</b>		<b>€ 30,35193</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,53516
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,37544
		<b>RU</b>		<b>€ 2,91060</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,26253</b> +48,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05322 = 1% * B)			€ 5,32200
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,85845
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,44298</b> +49,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,86%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_015 - 1 x 240 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.015	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 1 x 240 mmq	1,05000 m	€ 37,73327 <b>+59,84%</b>	€ 39,61993
	<b>PR</b>			<b>€ 39,61993</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,07000 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,62820
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 1,45880
	<b>RU</b>			<b>€ 3,08700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,70693</b> <b>+53,09%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06833 = 1% * B)			€ 6,83311
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,95400
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,49404</b> <b>+54,42%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_018 - 2 x 1,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.018	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina	1,05000 m	€ 0,91768 <b>+54,93%</b>	€ 0,96356



	termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 1,5 mmq			
	<b>PR</b>			<b>€ 0,96356</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,39542
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,35428
	<b>RU</b>			<b>€ 0,74970</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,71326</b> +24,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00274 = 1% * B)			€ 0,27412
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,19874
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,18612</b> +25,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_019 - 2 x 2,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.019	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 1,29932 +53,04%	€ 1,36429
	<b>PR</b>			<b>€ 1,36429</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,29039</b> +25,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00366 = 1% * B)			€ 0,36646
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,26569



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 2,92254</b> <b>+26,61%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	31,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_020 - 2 x 4 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.020	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 4 mmq	1,05000 m	€ 1,84807 <b>+53,32%</b>	€ 1,94047
	<b>PR</b>			<b>€ 1,94047</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,04297</b> <b>+28,04%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00487 = 1% * B)			€ 0,48688
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,35299
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,88284</b> <b>+29,15%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio,			



	pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_021 - 2 x 6 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.021 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 6 mmq	1,05000 m	€ 2,50428 <b>+55,94%</b>	€ 2,62949
	<b>PR</b>			<b>€ 2,62949</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,67454
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,90839</b> <b>+31,38%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00625 = 1% * B)			€ 0,62534
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,45337
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,98710</b> <b>+32,52%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_022 - 2 x 10 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.022 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 2 x 10 mmq	1,05000 m	€ 3,97084 <b>+54,1%</b>	€ 4,16938
	<b>PR</b>			<b>€ 4,16938</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,79084
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 5,66878</b> +34,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00907 = 1% * B)			€ 0,90700
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,65758
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,23336</b> +35,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.027	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_027 - 3 x 1.5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.027 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 1,14587 +75,23%	€ 1,20316
	<b>PR</b>			<b>€ 1,20316</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,12926</b> +31,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00341 = 1% * B)			€ 0,34068
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,24699
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,71693</b> +32,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.028	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso			



<p>ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_028 - 3 x 2.5 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.104.028	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 1,68296 <b>+76,3%</b>	€ 1,76711
<b>PR</b>				<b>€ 1,76711</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,52100
<b>RU</b>				<b>€ 1,10250</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,86961</b> <b>+35,79%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00459 = 1% * B)				€ 0,45914
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,33288
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,66163</b> <b>+36,97%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				30,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.110.029	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_029 - 3 x 4 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.104.029	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 4 mmq	1,05000 m	€ 2,41994 <b>+50%</b>	€ 2,54094
<b>PR</b>				<b>€ 2,54094</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,67454



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,81984</b> +28,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00611 = 1% * B)			€ 0,61117
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,44310
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,87411</b> +29,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.110.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_030 - 3 x 6 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.030	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 6 mmq	1,05000 m	€ 3,41219 +53,85%	€ 3,58280
	<b>PR</b>			<b>€ 3,58280</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,08220</b> +32,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00813 = 1% * B)			€ 0,81315
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,58954
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,48489</b> +33,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.110.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la			



documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_031 - 3 x 10 mmq.				
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	1,05000 m	€ 5,72785 <b>+55,55%</b>	€ 6,01424
	<b>PR</b>			<b>€ 6,01424</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,69004</b> <b>+38,43%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01230 = 1% * B)			€ 1,23041
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,89205
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,81250</b> <b>+39,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.110.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_032 - 3 x 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq	1,05000 m	€ 8,93046 <b>+55,59%</b>	€ 9,37698





				<b>PR</b>	<b>€ 9,37698</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,87528
				<b>RU</b>	<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,22918</b> +42,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01797 = 1% * B)				€ 1,79667
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,30259
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,32844</b> +43,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.040	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_040 - 4 x 1,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.040	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 1,44471 +75,4%	€ 1,51695
				<b>PR</b>
				<b>€ 1,51695</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
				<b>RU</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,61945</b> +32,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00419 = 1% * B)			€ 0,41911
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,30386
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,34242</b> +33,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_06.I05.110.041	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_041 - 4 x 2.5 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.104.041	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 2,10217 <b>+71,46%</b>	€ 2,20728
	<b>PR</b>			<b>€ 2,20728</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,48618</b> <b>+35,33%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00558 = 1% * B)			€ 0,55779
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,40440
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,44837</b> <b>+36,5%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.042	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_042 - 4 x 4 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.104.042	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL	1,05000 m	€ 3,16387 <b>+71,79%</b>	€ 3,32206



	35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 4 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 3,32206</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,70856
		<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,82146</b> +39,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00771 = 1% * B)				€ 0,77143
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,55929
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,15218</b> +41,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>				24,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.043	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_043 - 4 x 6 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.043	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 6 mmq	1,05000 m	€ 4,52131 +55,21%	€ 4,74738
		<b>PR</b>		<b>€ 4,74738</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
		<b>RU</b>		<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,42318</b> +35,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01028 = 1% * B)			€ 1,02771
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,74509
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,19598</b> +36,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,45%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.044	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_044 - 4 x 10 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.044	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 10 mmq	1,05000 m	€ 7,41341 <b>+55,55%</b>	€ 7,78408
	<b>PR</b>			<b>€ 7,78408</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,63628</b> <b>+40,25%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01542 = 1% * B)			€ 1,54180
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,11781
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,29589</b> <b>+41,47%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.045	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_045 - 4 x 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.045	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina	1,05000 m	€ 11,34596 <b>+54,93%</b>	€ 11,91326



	termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 16 mmq			
	<b>PR</b>			<b>€ 11,91326</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
	<b>RU</b>			<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,94186</b> +43,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02231 = 1% * B)			€ 2,23070
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,61726
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,78982</b> +44,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.046	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_046 - 4 x 25 mmq.			
TOS22_PR.P60.104.046	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 4 x 25 mmq	1,05000 m	€ 17,99746 +58,92%	€ 18,89733
	<b>PR</b>			<b>€ 18,89733</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,10233</b> +49,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03376 = 1% * B)			€ 3,37637
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,44787



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 26,92657</b> <b>+50,82%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<b>8,19%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.052	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_052 - 5 G 1.5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.053 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 1,5 mmq	1,05000 m	€ 1,76726 <b>+51,11%</b>	€ 1,85562
	<b>PR</b>			<b>€ 1,85562</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,67454
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,13452</b> <b>+24,55%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00502 = 1% * B)			€ 0,50152
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,36360
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,99964</b> <b>+25,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>31,98%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.053	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio,			



	pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_053 - 5 G 2.5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.054 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 2,5 mmq	1,05000 m	€ 2,58794 <b>+69,18%</b>	€ 2,71734
	<b>PR</b>			<b>€ 2,71734</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,79084
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,21674</b> <b>+35,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00675 = 1% * B)			€ 0,67468
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,48914
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,38056</b> <b>+36,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.054	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_054 - 5 G 4 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.055 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 4 mmq	1,05000 m	€ 3,85324 <b>+47,89%</b>	€ 4,04590
	<b>PR</b>			<b>€ 4,04590</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,88388
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 5,72170</b> +29,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00915 = 1% * B)			€ 0,91547
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,66372
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,30089</b> +30,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.055	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_055 - 5 G 6 mmq.			
	TOS22_PR.P60.104.056 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 6 mmq	1,05000 m	€ 5,53058 +51,03%	€ 5,80711
	<b>PR</b>			<b>€ 5,80711</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,65931</b> +34,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01225 = 1% * B)			€ 1,22549
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,88848
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,77328</b> +35,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.056	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso			





<p>ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_056 - 5 G 10 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.104.057	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 10 mmq	1,05000 m	€ 9,03306 <b>+54,36%</b>	€ 9,48471
<b>PR</b>				<b>€ 9,48471</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
<b>RU</b>				<b>€ 2,02860</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,51331</b> <b>+40,6%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01842 = 1% * B)				€ 1,84213
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,33554
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,69098</b> <b>+41,82%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				13,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.110.057	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_057 - 5 G 16 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.104.058	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 16 mmq	1,05000 m	€ 14,05549 <b>+56,37%</b>	€ 14,75826
<b>PR</b>				<b>€ 14,75826</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,96326</b> +45,48%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02714 = 1% * B)			€ 2,71412
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,96774
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,64512</b> +46,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.110.058	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_110 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_058 - 5 G 25 mmq			
TOS22_PR.P60.104.059	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 25 mmq	1,05000 m	€ 22,17561 +55,97%	€ 23,28439
	<b>PR</b>			<b>€ 23,28439</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
	<b>RU</b>			<b>€ 2,38140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,66579</b> +48,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04107 = 1% * B)			€ 4,10653
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,97723
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 32,74955</b> +49,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la			



	documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_005 - 1 x 10 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.001	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 10 mmq	1,05000 m	€ 1,98083 <b>+38,23%</b>	€ 2,07987
	<b>PR</b>			<b>€ 2,07987</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,35877</b> <b>+20,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00537 = 1% * B)			€ 0,53740
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,38962
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,28579</b> <b>+21,28%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.111.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_006 - 1 x 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.002	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 16 mmq	1,05000 m	€ 3,00194 <b>+48,6%</b>	€ 3,15204



				<b>PR</b>	<b>€ 3,15204</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,70856
				<b>RU</b>	<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,65144</b> +28,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00744 = 1% * B)				€ 0,74423
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,53957
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,93524</b> +29,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>				25,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_007 - 1 x 25 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.003	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 25 mmq	1,05000 m	€ 4,37516 +49,02%	€ 4,59392
				<b>PR</b>
				<b>€ 4,59392</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
				<b>RU</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,26972</b> +31,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01003 = 1% * B)			€ 1,00316
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,72729
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,00017</b> +32,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_06.I05.111.008	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_008 - 1 x 35 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.105.004	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 35 mmq	1,05000 m	€ 5,96921 <b>+50,71%</b>	€ 6,26767
	<b>PR</b>			<b>€ 6,26767</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,04200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 0,91266
	<b>RU</b>			<b>€ 1,88958</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,15725</b> <b>+34,54%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01305 = 1% * B)			€ 1,30516
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,94624
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,40865</b> <b>+35,71%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>18,15%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.009	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_009 - 1 x 50 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.105.005	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL	1,05000 m	€ 8,29279 <b>+50,86%</b>	€ 8,70743



	35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 50 mmq				
					<b>PR</b>
					<b>€ 8,70743</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864	
					<b>RU</b>
					<b>€ 2,02860</b>
					<b>Sommario euro (A)</b>
					Scostamento % su anno 2021
					<b>€ 10,73603</b>
					+37,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01718 = 1% * B)			€ 1,71776	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,24538	
					<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>
					Scostamento % su anno 2021
					<b>€ 13,69917</b>
					+38,55%
					<i>Incidenza manodopera</i>
					14,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.111.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_010 - 1 x 70 mmq.				
TOS22_PR.P60.105.006	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 70 mmq	1,05000 m	€ 11,35232 +48,88%	€ 11,91994	
					<b>PR</b>
					<b>€ 11,91994</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200	
					<b>RU</b>
					<b>€ 2,20500</b>
					<b>Sommario euro (A)</b>
					Scostamento % su anno 2021
					<b>€ 14,12494</b>
					+38,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02260 = 1% * B)			€ 2,25999	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,63849	
					<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>
					Scostamento % su anno 2021
					<b>€ 18,02342</b>
					+39,29%
					<i>Incidenza manodopera</i>
					12,23%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_011 - 1 x 95 mmq.			
	TOS22_PR.P60.105.007 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 95 mmq	1,05000 m	€ 14,73561 <b>+49,01%</b>	€ 15,47239
	<b>PR</b>			<b>€ 15,47239</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,25604
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 1,12536
	<b>RU</b>			<b>€ 2,38140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,85379</b> <b>+39,66%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02857 = 1% * B)			€ 2,85661
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,07104
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,78144</b> <b>+40,88%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_012 - 1 x 120 mmq.			
	TOS22_PR.P60.105.008 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina	1,05000 m	€ 18,96092 <b>+49,73%</b>	€ 19,90897



	termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 120 mmq			
	<b>PR</b>			<b>€ 19,90897</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,34908
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,20872
	<b>RU</b>			<b>€ 2,55780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,46677</b> +41,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03595 = 1% * B)			€ 3,59468
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,60615
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,66760</b> +42,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_013 - 1 x 150 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.009	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 150 mmq	1,05000 m	€ 23,62267 +48,75%	€ 24,80380
	<b>PR</b>			<b>€ 24,80380</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,44212
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,29208
	<b>RU</b>			<b>€ 2,73420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,53800</b> +41,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04406 = 1% * B)			€ 4,40608
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,19441





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 35,13849</b> <b>+42,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	7,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_014 - 1 x 185 mmq.			
	TOS22_PR.P60.105.010 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 185 mmq	1,05000 m	€ 28,77019 <b>+50,03%</b>	€ 30,20870
	<b>PR</b>			<b>€ 30,20870</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06600 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,53516
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06600 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 1,37544
	<b>RU</b>			<b>€ 2,91060</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,11930</b> <b>+43,57%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05299 = 1% * B)			€ 5,29909
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,84184
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,26023</b> <b>+44,82%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed			



allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_015 - 1 x 240 mmq.				
TOS22_PR.P60.105.011	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 240 mmq	1,05000 m	€ 37,78309 +50,29%	€ 39,67224
<b>PR</b>				<b>€ 39,67224</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,07000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,62820
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
<b>RU</b>				<b>€ 3,08700</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 42,75924</b> +44,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06841 = 1% * B)				€ 6,84148
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,96007
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 54,56079</b> +46,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_018 - 2 x 1,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.013	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 2 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 1,13915 +36,89%	€ 1,19611
<b>PR</b>				<b>€ 1,19611</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,39542
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,35428
<b>RU</b>				<b>€ 0,74970</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 1,94581</b> +19,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00311 = 1% * B)			€ 0,31133
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,22571
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,48285</b> +20,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_019 - 2 x 2,5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.105.014 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 2 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 1,53478 +37,41%	€ 1,61152
	<b>PR</b>			<b>€ 1,61152</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,53762</b> +20,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00406 = 1% * B)			€ 0,40602
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,29436
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,23800</b> +21,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso			



<p>ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_020 - 2 x 4 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.105.015	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 2 x 4 mmq	1,05000 m	€ 2,08657 <b>+39,38%</b>	€ 2,19090
<b>PR</b>				<b>€ 2,19090</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
<b>RU</b>				<b>€ 1,10250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,29340</b> <b>+22,76%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00527 = 1% * B)				€ 0,52694
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,38203
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,20237</b> <b>+23,82%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.111.021	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_021 - 2 x 6 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.105.016	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 2 x 6 mmq	1,05000 m	€ 2,82254 <b>+44,43%</b>	€ 2,96367
<b>PR</b>				<b>€ 2,96367</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,24257</b> +26,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00679 = 1% * B)			€ 0,67881
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,49214
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,41352</b> +28,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_022 - 2 x 10 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.017	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 2 x 10 mmq	1,05000 m	€ 4,72958 +38,99%	€ 4,96606
	<b>PR</b>			<b>€ 4,96606</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,46546</b> +27,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01034 = 1% * B)			€ 1,03447
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,74999
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,24992</b> +28,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.027	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la			



documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_027 - 3 x 1,5 mmq.				
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 1,45123
	<b>PR</b>			<b>€ 1,45123</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,37733</b> +18,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00380 = 1% * B)			€ 0,38037
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,27577
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,03347</b> +19,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.111.028	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_028 - 3 x 2,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.023	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 1,92686 +38,57%	€ 2,02320



				<b>PR</b>	<b>€ 2,02320</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,52100
				<b>RU</b>	<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,12570</b> +21,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00500 = 1% * B)				€ 0,50011
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,36258
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,98839</b> +22,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>				27,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.029	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_029 - 3 x 4 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.024	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 4 mmq	1,05000 m	€ 2,71068 +40,92%	€ 2,84621
				<b>PR</b>
				<b>€ 2,84621</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
				<b>RU</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,12511</b> +24,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00660 = 1% * B)			€ 0,66002
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,47851
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,26364</b> +25,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_06.I05.111.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_030 - 3 x 6 mmq.				
	TOS22_PR.P60.105.025 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 6 mmq	1,05000 m	€ 3,79330 <b>+45,4%</b>	€ 3,98297	
	<b>PR</b>				<b>€ 3,98297</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,79084	
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,70856	
	<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,48237</b> <b>+28,99%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00877 = 1% * B)				€ 0,87718
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,63596
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,99551</b> <b>+30,11%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				21,43%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_031 - 3 x 10 mmq.			
	TOS22_PR.P60.105.026 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL	1,05000 m	€ 6,31099 <b>+42,66%</b>	€ 6,62654





	35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 10 mmq			
	<b>PR</b>			<b>€ 6,62654</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,30234</b> +31,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01328 = 1% * B)			€ 1,32837
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,96307
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,59378</b> +32,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_032 - 3 x 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.027	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 16 mmq	1,05000 m	€ 9,87266 +50,73%	€ 10,36629
	<b>PR</b>			<b>€ 10,36629</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,21849</b> +39,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01955 = 1% * B)			€ 1,95496
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,41735
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,59080</b> +40,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,88%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.036	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_036 - 4 x 1,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.035	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 4 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 1,73911 <b>+39,44%</b>	€ 1,82607
	<b>PR</b>			<b>€ 1,82607</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,92857</b> <b>+20,99%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00469 = 1% * B)			€ 0,46857
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,33971
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,73685</b> <b>+22,04%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.037	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_037 - 4 x 2,5 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.036	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina	1,05000 m	€ 2,46406 <b>+40,84%</b>	€ 2,58726



	termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 4 x 2,5 mmq			
	<b>PR</b>			<b>€ 2,58726</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
	<b>RU</b>			<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,86616</b> +23,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00619 = 1% * B)			€ 0,61859
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,44848
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,93323</b> +24,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.038	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_038 - 4 x 4 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.037	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 4 x 4 mmq	1,05000 m	€ 3,49573 +44,37%	€ 3,67052
	<b>PR</b>			<b>€ 3,67052</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,16992</b> +27,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00827 = 1% * B)			€ 0,82719
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,59971



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 6,59682</b> <b>+28,65%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.039	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_039 - 4 x 6 mmq.			
	TOS22_PR.P60.105.038 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 4 x 6 mmq	1,05000 m	€ 4,86027 <b>+48,27%</b>	€ 5,10328
	<b>PR</b>			<b>€ 5,10328</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,88388
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,77908</b> <b>+32,13%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01085 = 1% * B)			€ 1,08465
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,78637
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,65010</b> <b>+33,28%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.040	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed			



allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_040 - 4 x 10 mmq.				
TOS22_PR.P60.105.039	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 4 x 10 mmq	1,05000 m	€ 8,23959 <b>+43,37%</b>	€ 8,65157
<b>PR</b>				<b>€ 8,65157</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,87528
<b>RU</b>				<b>€ 1,85220</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,50377</b> <b>+32,95%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01681 = 1% * B)				€ 1,68060
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,21844
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,40281</b> <b>+34,1%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				13,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.041	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_041 - 4 x 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.040	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 4 x 16 mmq	1,05000 m	€ 12,61667 <b>+51%</b>	€ 13,24750
<b>PR</b>				<b>€ 13,24750</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,95864
<b>RU</b>				<b>€ 2,02860</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 15,27610</b> +41,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02444 = 1% * B)			€ 2,44418
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,77203
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19,49231</b> +42,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.042	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_042 - 4 x 25 mmq.			
	TOS22_PR.P60.105.041 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 4 x 25 mmq	1,05000 m	€ 19,22958 +53,76%	€ 20,19106
	<b>PR</b>			<b>€ 20,19106</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,39606</b> +45,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03583 = 1% * B)			€ 3,58337
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,59794
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,57737</b> +47,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.047	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso			



<p>ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_047 - 5 G 1,5 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.105.048	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 1,5 mmq	1,05000 m	€ 2,11660 <b>+41,19%</b>	€ 2,22243
<b>PR</b>				<b>€ 2,22243</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,50133</b> <b>+22,3%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00560 = 1% * B)				€ 0,56021
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,40615
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,46769</b> <b>+23,37%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.111.048	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_048 - 5 G 2,5 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.105.049	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 2,5 mmq	1,05000 m	€ 3,02193 <b>+42,82%</b>	€ 3,17303
<b>PR</b>				<b>€ 3,17303</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,79084



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,67243</b> +25,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00748 = 1% * B)			€ 0,74759
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,54200
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,96202</b> +26,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.049	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_049 - 5 G 4 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.050	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 4 mmq	1,05000 m	€ 4,24265 +45,34%	€ 4,45478
	<b>PR</b>			<b>€ 4,45478</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,13058</b> +28,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00981 = 1% * B)			€ 0,98089
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,71115
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,82262</b> +30,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.050	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la			





documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_050 - 5 G 6 mmq.				
TOS22_PR.P60.105.051	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 6 mmq	1,05000 m	€ 5,88254 +50,02%	€ 6,17667
	<b>PR</b>			<b>€ 6,17667</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,02887</b> +34,18%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01285 = 1% * B)			€ 1,28462
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,93135
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,24484</b> +35,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>18,08%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.111.051	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_051 - 5 G 10 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.052	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 10 mmq	1,05000 m	€ 10,00631 +46%	€ 10,50663



				<b>€ 10,50663</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,95864
				<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,53523</b> +35,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02006 = 1% * B)			€ 2,00564
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,45409
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15,99496</b> +36,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.052	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_052 - 5 G 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.105.053	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 16 mmq	1,05000 m	€ 15,92413 +40,67%	€ 16,72034
				<b>€ 16,72034</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
				<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,92534</b> +34,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03028 = 1% * B)			€ 3,02805
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,19534
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,14873</b> +35,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_06.I05.111.053	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_053 - 5 G 25 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.105.054	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 25 mmq	1,05000 m	€ 24,16562 <b>+59,68%</b>	€ 25,37390
	<b>PR</b>			<b>€ 25,37390</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,25604
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 1,12536
	<b>RU</b>			<b>€ 2,38140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,75530</b> <b>+51,75%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04441 = 1% * B)			€ 4,44085
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,21962
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,41577</b> <b>+53,07%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.111.059	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_111 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_059 - 10 G 1,5 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.105.058	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL	1,05000 m	€ 4,77366 <b>+58,26%</b>	€ 5,01234



	35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 10 G 1,5 mmq			
		<b>PR</b>		<b>€ 5,01234</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,88388
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,79192
		<b>RU</b>		<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,68814</b> +37,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01070 = 1% * B)			€ 1,07010
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,77582
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,53406</b> +38,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.130.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_001 - 1 x 1,5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.102.001 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 0,46622
		<b>PR</b>		<b>€ 0,46622</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,30238
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,27092
		<b>RU</b>		<b>€ 0,57330</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,03952</b> +12,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00166 = 1% * B)			€ 0,16632
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,12058
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,32642</b> +13,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,22%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.130.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_002 - 1 x 2,5 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,66975 <b>+38,79%</b>	€ 0,70324
	<b>PR</b>			<b>€ 0,70324</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01300 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,30238
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01300 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,27092
	<b>RU</b>			<b>€ 0,57330</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,27654</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+17,72%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00204 = 1% * B)			€ 0,20425
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,14808
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 1,62887</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+18,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.130.003	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_003 - 1 x 4 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.102.003	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310,	1,05000 m	€ 0,93638 <b>+42,06%</b>	€ 0,98320



	marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 4 mmq				
	<b>PR</b>				<b>€ 0,98320</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,43764
	<b>RU</b>				<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,90930</b> +17,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00305 = 1% * B)				€ 0,30549
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,22148
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,43627</b> +18,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>				38,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.130.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_004 - 1 x 6 mmq			
TOS22_PR.P60.102.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 6 mmq	1,05000 m	€ 1,38800 +83,97%	€ 1,45740
	<b>PR</b>			<b>€ 1,45740</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,48846
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,38350</b> +38,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00381 = 1% * B)			€ 0,38136
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,27649
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,04135</b> +39,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_06.I05.130.005	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_005 - 1 x 10 mmq.</p> <p>TOS22_PR.P60.102.005 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 10 mmq</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,05000 m	€ 2,41025 <b>+47,63%</b>	€ 2,53076
				<b>€ 2,53076</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,67454
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,60436
				<b>€ 1,27890</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,80966</b> <b>+26,86%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00610 = 1% * B)			€ 0,60955
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,44192
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,86113</b> <b>+27,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.130.006	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_006 - 1 x 16 mmq.</p> <p>TOS22_PR.P60.102.006 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione</p>	1,05000 m	€ 3,34640 <b>+55,56%</b>	€ 3,51372



	<p>nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 16 mmq</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>			<b>€ 3,51372</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,01312</b> +32,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00802 = 1% * B)			€ 0,80210
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,58152
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,39674</b> +34,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.130.007	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_007 - 1 x 25 mmq</p>			
TOS22_PR.P60.102.007	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 25 mmq	1,05000 m	€ 5,06077 +56,58%	€ 5,31381
	<b>PR</b>			<b>€ 5,31381</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,70856
	<b>RU</b>			<b>€ 1,49940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,81321</b> +38,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01090 = 1% * B)			€ 1,09011
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,79033
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,69365</b> +40,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------





TOS22_06.105.130.008	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_008 - 1 x 35 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.102.008	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 35 mmq	1,05000 m	€ 6,79900 <b>+57,63%</b>	€ 7,13895
	<b>PR</b>			<b>€ 7,13895</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,87528
	<b>RU</b>			<b>€ 1,85220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,99115</b> <b>+40,58%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01439 = 1% * B)			€ 1,43858
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,04297
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,47270</b> <b>+41,81%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.130.009	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_009 - 1 x 50 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.102.009	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di	1,05000 m	€ 10,22098 <b>+56,3%</b>	€ 10,73203



	reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 50 mmq				
	<b>PR</b>				<b>€ 10,73203</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 0,95864
	<b>RU</b>				<b>€ 2,02860</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12,76063</b> +43,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02042 = 1% * B)				€ 2,04170
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,48023
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,28256</b> +44,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.130.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_010 - 1 x 70 mmq.			
TOS22_PR.P60.102.010	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 70 mmq	1,05000 m	€ 13,83804 +58,58%	€ 14,52994
	<b>PR</b>			<b>€ 14,52994</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,73494</b> +47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02678 = 1% * B)			€ 2,67759
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,94125
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,35378</b> +48,27%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.105.130.011	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_011 - 1 x 95 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.102.011	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 95 mmq	1,05000 m	€ 17,70153 +60,23%	€ 18,58661
	<b>PR</b>			<b>€ 18,58661</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,25604
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,12536
	<b>RU</b>			<b>€ 2,38140</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,96801</b> +49,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03355 = 1% * B)			€ 3,35488
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,43229
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,75518</b> +51,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.130.012	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_012 - 1 x 120 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.102.012	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di	1,05000 m	€ 22,87405 +67,91%	€ 24,01775



	reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 120 mmq				
	<b>PR</b>				<b>€ 24,01775</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,34908	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,20872	
	<b>RU</b>				<b>€ 2,55780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 26,57555</b> +57,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04252 = 1% * B)			€ 4,25209	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,08276	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 33,91040</b> +58,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>				7,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i05.130.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. TOS22_013 - 1 x 150 mmq.			
TOS22_PR.P60.102.013	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 150 mmq	1,05000 m	€ 28,86018 +62,26%	€ 30,30319
	<b>PR</b>			<b>€ 30,30319</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06200 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,44212
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,29208
	<b>RU</b>			<b>€ 2,73420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,03739</b> +54,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05286 = 1% * B)			€ 5,28598
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,83234
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,15571</b> +55,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_06.105.130.014	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_014 - 1 x 185 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.102.014	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 185 mmq	1,05000 m	€ 35,56754 <b>+62,29%</b>	€ 37,34592
	<b>PR</b>			<b>€ 37,34592</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06600 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,53516
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06600 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 1,37544
	<b>RU</b>			<b>€ 2,91060</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,25652</b> <b>+55,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06441 = 1% * B)			€ 6,44104
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,66976
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,36732</b> <b>+56,51%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.130.015	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_130 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.</p> <p>TOS22_015 - 1 x 240 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.102.015	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di	1,05000 m	€ 45,69847 <b>+62,56%</b>	€ 47,98339



	reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 240 mmq				
		<b>PR</b>			<b>€ 47,98339</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,07000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,62820	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880	
		<b>RU</b>			<b>€ 3,08700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 51,07039</b> +56,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08171 = 1% * B)			€ 8,17126	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,92417	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 65,16582</b> +57,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>				4,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_001 - 1 x 1,5 mmq.			
	TOS22_PR.P60.101.001 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 1,5 mmq	1,05000 m	€ 0,18882 +38,89%	€ 0,19826
		<b>PR</b>		<b>€ 0,19826</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01300 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,30238
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,27092
		<b>RU</b>		<b>€ 0,57330</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,77156</b> +7,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00123 = 1% * B)			€ 0,12345
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,08950
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,98451</b> +8,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			



<p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione.</p> <p>TOS22_002 - 1 x 2,5 mmq.</p>				
TOS22_PR.P60.101.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 2,5 mmq	1,05000 m	€ 0,30785 <b>+39,83%</b>	€ 0,32324
<b>PR</b>				<b>€ 0,32324</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,01700 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,39542
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,01700 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,35428
<b>RU</b>				<b>€ 0,74970</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,07294</b> <b>+8,75%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00172 = 1% * B)				€ 0,17167
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,12446
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,36907</b> <b>+9,69%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				54,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.003	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione.</p> <p>TOS22_003 - 1 x 4 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.101.003	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 4 mmq	1,05000 m	€ 0,65896 <b>+80,51%</b>	€ 0,69191
<b>PR</b>				<b>€ 0,69191</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02100	€ 23,26000	€ 0,48846



	categoria	ora	-0,77%	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02100 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,43764
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92610</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,61801</b> +22,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00259 = 1% * B)			€ 0,25888
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,18769
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,06458</b> +23,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_004 - 1 x 6 mmq.			
TOS22_PR.P60.101.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 6 mmq	1,05000 m	€ 0,97420 +83,14%	€ 1,02291
	<b>PR</b>			<b>€ 1,02291</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02500 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 0,58150
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02500 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 0,52100
	<b>RU</b>			<b>€ 1,10250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,12541</b> +27,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00340 = 1% * B)			€ 0,34007
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,24655
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,71203</b> +28,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere			





murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_005 - 1 x 10 mmq.				
TOS22_PR.P60.101.005	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 10 mmq	1,05000 m	€ 1,67224 <b>+51,81%</b>	€ 1,75585
<b>PR</b>				<b>€ 1,75585</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,02900 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,67454
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,02900 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,60436
<b>RU</b>				<b>€ 1,27890</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,03475</b> <b>+24,1%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00486 = 1% * B)				€ 0,48556
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,35203
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,87234</b> <b>+25,18%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				33,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_006 - 1 x 16 mmq.			
TOS22_PR.P60.101.006	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 16 mmq	1,05000 m	€ 2,52318 <b>+49,63%</b>	€ 2,64934
<b>PR</b>				<b>€ 2,64934</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03400 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,79084
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,70856
<b>RU</b>				<b>€ 1,49940</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 4,14874</b> <b>+26,43%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00664 = 1% * B)	€ 0,66380
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,48125
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,29379</b> <b>+27,53%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	28,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_007 - 1 x 25 mmq.			
	TOS22_PR.P60.101.007 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 25 mmq	1,05000 m	€ 4,00694 <b>+54,82%</b>	€ 4,20729
	<b>PR</b>			<b>€ 4,20729</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,03800 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,88388
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,03800 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,79192
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67580</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,88309</b> <b>+33,52%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00941 = 1% * B)			€ 0,94129
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,68244
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,50682</b> <b>+34,68%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750			



V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_008 - 1 x 35 mmq.				
TOS22_PR.P60.101.008	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 35 mmq	1,05000 m	€ 5,58768 <b>+53,33%</b>	€ 5,86706
<b>PR</b>				<b>€ 5,86706</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04200 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 0,97692
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,87528
<b>RU</b>				<b>€ 1,85220</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,71926</b> <b>+35,6%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01235 = 1% * B)				€ 1,23508
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,89543
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,84977</b> <b>+36,78%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				18,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_009 - 1 x 50 mmq.			
TOS22_PR.P60.101.009	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 50 mmq	1,05000 m	€ 7,98216 <b>+53,45%</b>	€ 8,38127
<b>PR</b>				<b>€ 8,38127</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,04600 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,06996
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,04600 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 0,95864
<b>RU</b>				<b>€ 2,02860</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,40987</b> <b>+38,68%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01666 = 1% * B)				€ 1,66558



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,20755
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 13,28300</b> <b>+39,89%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		15,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_010 - 1 x 70 mmq.			
	TOS22_PR.P60.101.010 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 70 mmq	1,05000 m	€ 11,18069 <b>+53,38%</b>	€ 11,73972
	<b>PR</b>			<b>€ 11,73972</b>
	TOS22_RU.M11.001.002 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,16300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,04200
	<b>RU</b>			<b>€ 2,20500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,94472</b> <b>+41,2%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02231 = 1% * B)			€ 2,23116
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,61759
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,79347</b> <b>+42,43%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_011 - 1 x 95 mmq.			
	TOS22_PR.P60.101.011 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con	1,05000 m	€ 14,76428 <b>+54,93%</b>	€ 15,50249



	particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 95 mmq				
					<b>€ 15,50249</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05400 ora	€ 23,26000 -0,77%		€ 1,25604
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05400 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 1,12536
					<b>€ 2,38140</b>
					<b>€ 17,88389</b> +44,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02861 = 1% * B)				€ 2,86142
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,07453
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 22,81984</b> +45,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>				10,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_012 - 1 x 120 mmq.			
TOS22_PR.P60.101.012	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 120 mmq	1,05000 m	€ 18,76588 +54,49%	€ 19,70417
				<b>€ 19,70417</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,05800 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,34908
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,05800 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,20872
				<b>€ 2,55780</b>
				<b>€ 22,26197</b> +45,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03562 = 1% * B)			€ 3,56192
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,58239
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,40628</b> +46,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_013 - 1 x 150 mmq.			
TOS22_PR.P60.101.013	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 150 mmq	1,05000 m	€ 23,52741 <b>+54,3%</b>	€ 24,70378
	<b>PR</b>			<b>€ 24,70378</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06200 ora	€ 23,26000 <b>-0,77%</b>	€ 1,44212
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 1,29208
	<b>RU</b>			<b>€ 2,73420</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,43798</b> <b>+46,21%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04390 = 1% * B)			€ 4,39008
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,18281
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,01087</b> <b>+47,49%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. TOS22_014 - 1 x 185 mmq.			
TOS22_PR.P60.101.014	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione	1,05000 m	€ 28,75335 <b>+54,87%</b>	€ 30,19102



	<p>nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 185 mmq</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>			<b>€ 30,19102</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,06600 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,53516
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,06600 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,37544
	<b>RU</b>			<b>€ 2,91060</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,10162</b> +47,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05296 = 1% * B)			€ 5,29626
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,83979
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,23767</b> +48,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.131.015	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_131 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione.</p> <p>TOS22_015 - 1 x 240 mmq.</p>			
TOS22_PR.P60.101.015	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 - 1 x 240 mmq	1,05000 m	€ 37,44810 +53,57%	€ 39,32051
	<b>PR</b>			<b>€ 39,32051</b>
TOS22_RU.M11.001.002	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	0,07000 ora	€ 23,26000 -0,77%	€ 1,62820
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,07000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 1,45880
	<b>RU</b>			<b>€ 3,08700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,40751</b> +47,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06785 = 1% * B)			€ 6,78520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,91927
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,11198</b> +48,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti			



nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.				
TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.				
TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11.				
TOS22_001 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1.5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SOTTOTRACCIA				
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 8,39198
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore IP 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrittura antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 17,89264</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 32,11102</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05138 = 1% * B)				€ 5,13776
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,72488
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 40,97366</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,18%





	Incidenza manodopera		34,7%
--	----------------------	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_002 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO SOTTOTRACCIA			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	9,36000 m	€ 0,27723 0%	€ 2,59487
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	37,80000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 16,78396
TOS22_PR.P62.001.005	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	2,00000 cad	€ 3,08438 0%	€ 6,16876
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	4,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 3,47732
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	2,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,70926
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	2,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 2,05800
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	2,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 3,35900
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
	<b>PR</b>			<b>€ 35,77437</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,58300 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 12,66859
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,14972
	<b>RU</b>			<b>€ 24,81831</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,59268</b> +7,65%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09695 = 1% * B)		€ 9,69483
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,02875
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 77,31626</b>
	Scostamento % su anno 2021		+8,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>		32,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_004 - Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 MMQ., la scatola portafrutto incassata a muro, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	8,00000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 3,55216
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	3,00000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 4,14636
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore IP 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900



	placca 3 moduli			
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 23,79633</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,01471</b> +15,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06082 = 1% * B)			€ 6,08235
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,40971
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,50677</b> +16,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_005 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto incassata a muro, il frutto, i coprifuro, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE CON BIPOLARE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPH di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di	8,00000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 3,55216



TOS22_PR.P60.105.022	reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	3,00000 m	€ 1,38212 <b>+35,65%</b>	€ 4,14636
TOS22_PR.P62.001.002	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 2P 16A	1,00000 cad	€ 7,40400 0%	€ 7,40400
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 28,74158</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,95996</b> <b>+13,44%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06874 = 1% * B)			€ 6,87359
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,98336
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,81691</b> <b>+14,43%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i05.132.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_006 - Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato, la tubazione in PVC autoestinguente incassata, il cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera, di sezione minima pari a 1,5 mmq. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO IN LOCALE CON CONTROSOFFITTO			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ,	3,00000 m	€ 0,27723 0%	€ 0,83169



	rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm			
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	3,00000 m	€ 1,38212 <b>+35,65%</b>	€ 4,14636
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 5,20405</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 4,34600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,71805</b> <b>+8,06%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02195 = 1% * B)			€ 2,19489
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,59129
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,50423</b> <b>+9%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_007 - Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il frutto, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SULLA STESSA SCATOLA PORTAFRUTTO			
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	8,00000 m	€ 0,44402 <b>+35,89%</b>	€ 3,55216
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente	2,00000	€ 0,11300	€ 0,22600



	autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	0%	
	<b>PR</b>			<b>€ 6,23691</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,75091</b> +6,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02360 = 1% * B)			€ 2,36015
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,71111
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,82217</b> +7,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_008 - Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., le tubazioni corrugate. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 0,27723 0%	€ 0,83169
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	8,00000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 3,55216
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 4,89405</b>



TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
<b>RU</b>				<b>€ 8,51400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,40805</b> +7,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02145 = 1% * B)				€ 2,14529
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,55533
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 17,10867</b> +8,44%
<i>Incidenza manodopera</i>				49,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_009 - Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato, quota parte della cassetta di derivazione, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il supporto placca, il frutto, la placca in materiale plastico o metallico. PUNTO LUCE ENTRO CANALIZZAZIONI ESISTENTI			
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 8,39198
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore IP 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 16,16272</b>



TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 30,38110</b> +7,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04861 = 1% * B)				€ 4,86098
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,52421
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 38,76629</b> +8,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_010 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il relè passo-passo, la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE SOTTOTRACCIA CON COMANDO A PULSANTE E RELE' PASSO PASSO			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 8,39198
TOS22_PR.P62.001.008	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - pulsante 1P (NO) 10A	1,00000 cad	€ 3,26430 0%	€ 3,26430
TOS22_PR.P62.001.019	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - rele passo - passo 1P 10A	1,00000 cad	€ 16,85750 0%	€ 16,85750
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente	2,00000	€ 0,11300	€ 0,22600





	autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	0%	
	<b>PR</b>			<b>€ 34,68636</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,90474</b> +4,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07825 = 1% * B)			€ 7,82476
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,67295
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,40245</b> +5,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_020 - Punto luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU CANALA BATTISCOPA/CORNICE O MULTIFUNZIONALE			
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	3,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 26,69100
TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canale 3 scomparti h=70 mm circa	1,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 6,73400
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 8,39198
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per	2,00000	€ 0,86933	€ 1,73866



	apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad		0%	
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad		€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad		€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad		€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>				<b>€ 49,23309</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora		€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora		€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>				<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,45147</b>
	Scostamento % su anno 2021				-4,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10152 = 1% * B)				€ 10,15224
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,36037
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 80,96408</b>
	Scostamento % su anno 2021				-3,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>				17,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_021 - Punto luce su tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE PVC			
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 0,61626 0%	€ 1,84878
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 8,39198
TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875



	16A				
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933	
TOS22_PR.P62.009.002	- Scatola porta apparecchi da parete IP40 con prefrazture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	1,00000 cad	€ 1,66833 0%	€ 1,66833	
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600	
	<b>PR</b>			<b>€ 16,78260</b>	
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056	
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 31,00098</b>	
	Scostamento % su anno 2021			+9,65%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04960 = 1% * B)			€ 4,96016	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,59611	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 39,55725</b>	
	Scostamento % su anno 2021			+10,6%	
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,94%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_022 - Punto luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA DEVIATO SU CANALETTA PVC A BATTISCOPA/CORNICE O MULTIFUNZIONALE			
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	6,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 53,38200
TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canale 3 scomparti h=70 mm circa	2,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 13,46800
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310,	37,80000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 16,78396



	marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P62.001.005	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore IP 16A	2,00000 cad	€ 3,08438 0%	€ 6,16876
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	4,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 3,47732
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	2,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 2,05800
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	2,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 3,35900
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
	<b>PR</b>			<b>€ 99,32024</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,58300 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 12,66859
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,14972
	<b>RU</b>			<b>€ 24,81831</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,13855</b> -4,72%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19862 = 1% * B)			€ 19,86217
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,40007
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 158,40079</b> -3,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i05.132.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_023 - Punto luce in vista in tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA DEVIATO SU TUBAZIONE PVC			
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,00000 m	€ 0,61626 0%	€ 3,69756
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11,	37,80000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 16,78396



	classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P62.001.005	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	2,00000 cad	€ 3,08438 0%	€ 6,16876
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.009.002	- Scatola porta apparecchi da parete IP40 con prefrazture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	2,00000 cad	€ 1,66833 0%	€ 3,33666
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
	<b>PR</b>			<b>€ 33,38403</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,58300 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 12,66859
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 12,14972
	<b>RU</b>			<b>€ 24,81831</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,20234</b> +9,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09312 = 1% * B)			€ 9,31237
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,75147
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 74,26618</b> +10,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.024	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_024 - Sostituzione di punto luce e di punto di comando. Sono compresi: lo sfilaggio dei conduttori esistenti; la rimozione dei frutti; la loro sostituzione unitamente a quella dei conduttori con conduttori tipo FG17 di idonea sezione (min. 1,5 mmq.), delle placche dei morsetti; della cassetta di derivazione; la sostituzione della linea dorsale al quadro di piano o di zona. SOSTITUZIONE DI PUNTO LUCE			
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.001	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq	18,90000 m	€ 0,44402 +35,89%	€ 8,39198



TOS22_PR.P62.001.001	- Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore IP 16A	1,00000 cad	€ 2,45875 0%	€ 2,45875
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefritturate antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 16,16272</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
<b>RU</b>				<b>€ 12,77100</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 28,93372</b> +8,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04629 = 1% * B)				€ 4,62940
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,35631
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 36,91943</b> +9,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_030 - Rilevatore di movimento a infrarossi orientabile, IP54, raggio di azione indicativo 12mt., completo di regolazione di durata intervento e regolazione soglia crepuscolare. alimentazione 230Vac 50-60Hz. Carico max. 600W. Sono compresi i morsetti di derivazione in policarbonato, la quota parte della scatola di derivazione e il conduttore di alimentazione FG160M16. Sono escluse le opere murarie.			
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di	6,00000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 8,29272



	designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq			
TOS22_PR.P62.025.040	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - rivelatore di movimento a raggi infrarossi orientabile con soglia crepuscolare	1,00000 cad	€ 59,52000 0%	€ 59,52000
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 68,32292</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,17090
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,87720
	<b>RU</b>			<b>€ 14,04810</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,37102</b> +2,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13179 = 1% * B)			€ 13,17936
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,55504
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 105,10542</b> +3,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_031 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OM16 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE IN ACCIAIO			
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 10,04250
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 8,62443
TOS22_PR.P62.025.001	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Interruttore 1P	1,00000 cad	€ 5,36500 0%	€ 5,36500



	16A			
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 27,92709</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,14547</b> +22,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06743 = 1% * B)			€ 6,74328
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,88888
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 53,77763</b> +23,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_032 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OM16 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE CON BIPOLARE			
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 10,04250
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassetta in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 8,62443
TOS22_PR.P62.025.004	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Interruttore 2P 16A	1,00000 cad	€ 6,25667 0%	€ 6,25667
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600





	all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.				
					<b>PR</b>
					<b>€ 28,81876</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056	
					<b>RU</b>
					<b>€ 14,21838</b>
					<b>Sommario euro (A)</b>
					Scostamento % su anno 2021
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06886 = 1% * B)			€ 6,88594	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,99231	
					<b>€ 54,91539</b>
					+22,96%
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				
	Scostamento % su anno 2021				
	<i>Incidenza manodopera</i>				25,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.033	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_033 - Punto luce IP55 in vista in tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OM16 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO			
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	6,00000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 20,08500
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassetta in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	12,50000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 17,27650
TOS22_PR.P62.025.002	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Deviatore 1P 16A	2,00000 cad	€ 7,38667 0%	€ 14,77334
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900



				<b>PR</b>	<b>€ 56,14300</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,58300 ora	€ 21,73000 -0,78%		€ 12,66859
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,58300 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 12,14972
				<b>RU</b>	<b>€ 24,81831</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 80,96131</b> +22,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12954 = 1% * B)				€ 12,95381
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,39151
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 103,30663</b> +23,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>				24,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.034	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_034 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OM16 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE INTERMEDIO SU TUBAZIONE IN ACCIAIO			
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	9,00000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 30,12750
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassetta in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	37,80000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 52,24414
TOS22_PR.P62.025.002	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Deviatore 1P 16A	2,00000 cad	€ 7,38667 0%	€ 14,77334
TOS22_PR.P62.025.003	- Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Invertitore 1P 16A	1,00000 cad	€ 6,51000 0%	€ 6,51000
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
				<b>PR</b>



				<b>€ 107,66314</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,83200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 18,07936
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,83200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 17,33888
	<b>RU</b>			<b>€ 35,41824</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,08138</b> +24,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22893 = 1% * B)			€ 22,89302
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,59744
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 182,57184</b> +25,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.035	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_035 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO CON COMANDO DA QUADRO			
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 20,88840
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassetta in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 8,62443
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	3,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,33900
	<b>PR</b>			<b>€ 33,52099</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 47,73937</b> +36,85%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07638 = 1% * B)	€ 7,63830
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,53777
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 60,91544</b> +38,04%
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.132.036	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_036 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OM16 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO AGGIUNTO			
	TOS22_PR.P60.014.002 - Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	3,00000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 10,04250
	TOS22_PR.P60.034.002 - Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
	TOS22_PR.P60.105.022 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 8,62443
	TOS22_PR.P63.010.002 - Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 22,56209</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,20000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,34600
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,20000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,16800
	<b>RU</b>			<b>€ 8,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,07609</b> +33,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04972 = 1% * B)			€ 4,97217
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,60483
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,65309</b> +34,53%



	<i>Incidenza manodopera</i>		21,47%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.037	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_037 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OM16 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il pulsante di comando per installazione su guida DIN, il relè passo-passo per installazione su guida DIN, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE CON COMANDO A PULSANTE E RELE' DA QUADRO			
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 3,34750 <b>+89,55%</b>	€ 20,88840
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 <b>+29,29%</b>	€ 3,66916
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 1,38212 <b>+35,65%</b>	€ 8,62443
TOS22_PR.P61.094.001	- Pulsanti per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme IEC 60947-5-1, IEC 62094-1 - 1NA 16A - ad impulso	1,00000 cad	€ 14,18500 <b>0%</b>	€ 14,18500
TOS22_PR.P61.099.084	- Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - relè passo-passo 1NC+1NA 230V 16A	1,00000 cad	€ 34,32300 <b>0%</b>	€ 34,32300
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 <b>0%</b>	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 81,91599</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,13437</b> <b>+15,44%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15382 = 1% * B)			€ 15,38150
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,15159
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,66746</b> <b>+16,44%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,59%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.132.038	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_132 - Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_038 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OM16 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il pulsante di comando per installazione su guida DIN, il relè passo-passo per installazione su guida DIN, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE CON COMANDO A PULSANTE LUMINOSO E RELE' DA QUADRO			
TOS22_PR.P60.014.002	- Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 3,34750 +89,55%	€ 20,88840
TOS22_PR.P60.034.002	- Cassetta in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	0,20000 cad	€ 18,34579 +29,29%	€ 3,66916
TOS22_PR.P60.105.022	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 1,5 mmq	6,24000 m	€ 1,38212 +35,65%	€ 8,62443
TOS22_PR.P61.094.001	- Pulsanti per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme IEC 60947-5-1, IEC 62094-1 - INA 16A - ad impulso	1,00000 cad	€ 14,18500 0%	€ 14,18500
TOS22_PR.P61.095.001	- Segnalatori luminosi modulari per installazioni su guida DIN - singolo	1,00000 cad	€ 14,50300 0%	€ 14,50300
TOS22_PR.P61.099.088	- Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - relè passo-passo 2NA+2NC 230V 16A	1,00000 cad	€ 85,05550 0%	€ 85,05550
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 147,15149</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 161,36987</b> +8,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25819 = 1% * B)			€ 25,81918
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,71891
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 205,90796</b> +9,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,91%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.001	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_001 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10A-250V			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P62.005.001	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	1,00000 cad	€ 4,05700 0%	€ 4,05700
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 23,75719</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 9,36540</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 33,12259</b> +11,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05300 = 1% * B)			€ 5,29961
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,84222



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 42,26442</b> <b>+12,9%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.002	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_002 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P62.005.004	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	1,00000 cad	€ 6,43650 0%	€ 6,43650
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 25,26736</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			





			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 40,25200</b>
	Scostamento % su anno 2021		+9,48%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06440 = 1% * B)		€ 6,44032
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 4,66923
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 51,36155</b>
	Scostamento % su anno 2021		+10,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>		29,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.003	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_003 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V bivalente			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a.1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P62.005.002	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa bipasso P11/P17 2P+T 10/16A standard italia	1,00000 cad	€ 4,82425 0%	€ 4,82425
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600



				<b>PR</b>	<b>€ 24,52444</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,23800 ora	€ 21,73000 -0,78%		€ 5,17174
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,23800 ora	€ 20,84000 -0,76%		€ 4,95992
				<b>RU</b>	<b>€ 10,13166</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 34,65610</b> +11,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05545 = 1% * B)				€ 5,54498
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,02011
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 44,22119</b> +12,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>				22,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_06.I05.133.004	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_004 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq., la tubazione in PVC autoestingente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)				
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestingente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992	
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420	
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828	
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestingente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600	
				<b>PR</b>	<b>€ 14,89840</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568	
				<b>RU</b>	<b>€ 14,98464</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 29,88304</b> <b>+13,21%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04781 = 1% * B)	€ 4,78129
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,46643
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 38,13076</b> <b>+14,19%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	39,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_005 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 6 mmq.; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE MONOFASE (2P+T) 32A (PRESA ESCLUSA)			
	TOS22_PR.P60.011.003 - Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,56066 0%	€ 3,49852
	TOS22_PR.P60.036.004 - Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,28420
	TOS22_PR.P60.102.004 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 6 mmq	18,90000 m	€ 1,38800 <b>+83,97%</b>	€ 26,23320
	TOS22_PR.P63.010.004 - Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	2,00000 cad	€ 0,13230 0%	€ 0,26460
	<b>PR</b>			<b>€ 30,28052</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,64896
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 45,26516</b> <b>+35,75%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07242 = 1% * B)			€ 7,24243
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,25076
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,75835</b> <b>+36,93%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>			25,94%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_006 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq., la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 0%	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	31,50000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 21,09713
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	5,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,56500
	<b>PR</b>			<b>€ 23,67625</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,66089</b> +17,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06186 = 1% * B)			€ 6,18574
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,48466
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,33129</b> +18,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.007	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto			



	in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_007 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 6 mmq; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE TRIFASE (3P+N+T) 32A (PRESA ESCLUSA)			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,56066 0%	€ 3,49852
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 6 mmq	31,50000 m	€ 1,38800 +83,97%	€ 43,72200
TOS22_PR.P63.010.004	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	5,00000 cad	€ 0,13230 0%	€ 0,66150
	<b>PR</b>			<b>€ 48,16622</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 63,15086</b> +46,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10104 = 1% * B)			€ 10,10414
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,32550
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 80,58050</b> +47,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.008	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_008 - Punto presa aggiunto tipo UNEL esclusa la linea dorsale. Sono			



compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato, quota parte della cassetta di derivazione, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola portafrutto, il supporto placca, il frutto, la placca in materiale plastico o metallico. PUNTO PRESA SU CANALI ESISTENTI				
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P62.005.004	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	1,00000 cad	€ 6,43650 0%	€ 6,43650
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.007.002	- Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	1,00000 cad	€ 0,35463 0%	€ 0,35463
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 23,53744</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33400 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,25782
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33400 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,96056
	<b>RU</b>			<b>€ 14,21838</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,75582</b> +10,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06041 = 1% * B)			€ 6,04093
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,37968
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 48,17643</b> +11,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.133.009	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_009 - Punti presa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a			



battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10A-250V				
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	3,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 26,69100
TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canala 3 scomparti h=70 mm circa	1,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 6,73400
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P62.005.001	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	1,00000 cad	€ 4,05700 0%	€ 4,05700
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 55,09764</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
<b>RU</b>				<b>€ 9,36540</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 64,46304</b> -2,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10314 = 1% * B)				€ 10,31409
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,47771
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 82,25484</b> -1,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				11,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la			



documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.				
TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11.				
TOS22_010 - Punto presa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10/16A-250V tipo Unel				
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	3,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 26,69100
TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canale 3 scomparti h=70 mm circa	1,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 6,73400
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P62.005.004	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	1,00000 cad	€ 6,43650 0%	€ 6,43650
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	1,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 0,86933
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 56,60781</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 71,59245</b>
	Scostamento % su anno 2021			-2,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11455 = 1% * B)			€ 11,45479
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,30472
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 91,35196</b>
	Scostamento % su anno 2021			-1,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,4%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.011	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_011 - Punti presa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10/16A-250V bivalente			
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	3,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 26,69100
TOS22_PR.P60.029.004	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canale 3 scomparti h=70 mm circa	1,00000 cad	€ 6,73400 -26,96%	€ 6,73400
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P62.005.002	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa bipasso P11/P17 2P+T 10/16A standard italia	1,00000 cad	€ 4,82425 0%	€ 4,82425
TOS22_PR.P62.006.001	- Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	2,00000 cad	€ 0,86933 0%	€ 1,73866
TOS22_PR.P62.013.021	- Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,02900 0%	€ 1,02900
TOS22_PR.P62.014.002	- Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	1,00000 cad	€ 1,67950 0%	€ 1,67950
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 55,86489</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,86489</b> -2,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08938 = 1% * B)			€ 8,93838
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,48033
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,28360</b> -1,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			---%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.133.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_012 - Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguento a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10A-250V AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC			
	TOS22_PR.P60.102.002 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	0,50000 m	€ 0,66975 <b>+38,79%</b>	€ 0,33488
	TOS22_PR.P62.005.001 - Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	1,00000 cad	€ 4,05700 <b>0%</b>	€ 4,05700
	<b>PR</b>			<b>€ 4,39188</b>
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,58480</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,97668</b> <b>+0,65%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01436 = 1% * B)			€ 1,43627
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,04130
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,45425</b> <b>+1,53%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.133.013	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_013 - Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguento a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A UNEL AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC			
	TOS22_PR.P60.102.002 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	0,50000 m	€ 0,66975 <b>+38,79%</b>	€ 0,33488



TOS22_PR.P62.005.004	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	1,00000 cad	€ 6,43650 0%	€ 6,43650
	<b>PR</b>			<b>€ 6,77138</b>
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,58480</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,35618</b> +0,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01817 = 1% * B)			€ 1,81699
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,31732
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,49049</b> +1,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.014	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_014 - Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguento a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A BIVALENTE AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC			
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	0,50000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 0,33488
TOS22_PR.P62.005.002	- Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa bipasso P11/P17 2P+T 10/16A standard italia	1,00000 cad	€ 4,82425 0%	€ 4,82425
	<b>PR</b>			<b>€ 5,15913</b>
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,58480</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,74393</b> +0,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01559 = 1% * B)			€ 1,55903
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,13030
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,43326</b> +1,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti			



<p>nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.  TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.  TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11.  TOS22_015 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguento a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. e la tubazione rigida in PVC autoestinguento in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)</p>				
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	4,00000 m	€ 0,61626 0%	€ 2,46504
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguento ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
<b>PR</b>				<b>€ 21,94647</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
<b>RU</b>				<b>€ 14,98464</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 36,93111</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05909 = 1% * B)				€ 5,90898
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,28401
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 47,12410</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.016	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con			



conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_016 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 6 mmq. e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) 32A (PRESA ESCLUSA)				
TOS22_PR.P60.012.003	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	4,00000 m	€ 0,94077 0%	€ 3,76308
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
TOS22_PR.P60.102.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 6 mmq	18,90000 m	€ 1,38800 +83,97%	€ 26,23320
TOS22_PR.P63.010.004	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	2,00000 cad	€ 0,13230 0%	€ 0,26460
<b>PR</b>				<b>€ 36,85803</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
<b>RU</b>				<b>€ 14,98464</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 51,84267</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08295 = 1% * B)				€ 8,29483
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,01375
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 66,15125</b>
Scostamento % su anno 2021				+41,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.017	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_017 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)			
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc,	4,00000	€ 0,61626	€ 2,46504



	autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	0%	
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	31,50000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 21,09713
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	5,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,56500
	<b>PR</b>			<b>€ 30,72432</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 45,70896</b> +24,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07313 = 1% * B)			€ 7,31343
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,30224
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,32463</b> +25,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_018 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 6 mmq. e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie.			
TOS22_PR.P60.012.002	- Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	4,00000 m	€ 0,61626 0%	€ 2,46504
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	1,00000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 6,59715



TOS22_PR.P60.102.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 6 mmq	31,50000 m	€ 1,38800 <b>+83,97%</b>	€ 43,72200
TOS22_PR.P63.010.004	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	5,00000 cad	€ 0,13230 <b>0%</b>	€ 0,66150
<b>PR</b>				<b>€ 53,44569</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 7,33568
<b>RU</b>				<b>€ 14,98464</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,43033</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+50,45%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10949 = 1% * B)				€ 10,94885
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,93792
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 87,31710</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+51,76%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>17,16%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.133.019	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_019 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq. e la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA PER CENTRALINO MODULARE MULTIPRESA DA 2 A 24 MODULI (CENTRALINO ESCLUSO)			
TOS22_PR.P60.011.002	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	6,24000 m	€ 0,27723 <b>0%</b>	€ 1,72992
TOS22_PR.P60.036.004	- Cassetta di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di	18,90000 m	€ 0,66975 <b>+38,79%</b>	€ 12,65828



	reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq			
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 14,89840</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,88304</b> +13,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04781 = 1% * B)			€ 4,78129
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,46643
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 38,13076</b> +14,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_020 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq. e la tubazione in PVC autoestinguente, in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER CENTRALINO MODULARE MULTIPRESA DA 2 A 24 MODULI (CENTRALINO ESCLUSO)			
TOS22_PR.P60.029.001	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	3,00000 m	€ 8,89700 -9,31%	€ 26,69100
TOS22_PR.P60.029.010	- Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola per derivazione dimensioni assimilabili a 151 x 151 x 60 mm.	1,00000 cad	€ 41,11800 +50,32%	€ 41,11800
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600





	temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.			
	<b>PR</b>			<b>€ 82,01271</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,99735</b> +18,39%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15520 = 1% * B)			€ 15,51958
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,25169
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 123,76862</b> +19,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.021	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_021 - Punto presa da incasso o a vista per centralino modulare su canalizzazioni esistenti. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione; i morsetti di derivazione in policarbonato ed i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5mmq. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA PER CENTRALINO MODULARE MULTIPRESA DA 2 A 24 MODULI SU CANALIZZAZIONI ESISTENTI (CENTRALINO ESCLUSO)			
TOS22_PR.P60.033.002	- Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	0,20000 cad	€ 6,59715 +89,1%	€ 1,31943
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	18,90000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 12,65828
TOS22_PR.P63.010.002	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	2,00000 cad	€ 0,11300 0%	€ 0,22600
	<b>PR</b>			<b>€ 14,20371</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,35200 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,64896
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,35200 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 7,33568
	<b>RU</b>			<b>€ 14,98464</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 29,18835</b> <b>+16,08%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04670 = 1% * B)	€ 4,67014
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,38585
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 37,24434</b> <b>+17,09%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	40,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.133.022	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_022 - Fornitura e posa in opera di pannello prese per locali medici di gruppo 2, grado di protezione IP65, così composto: N. 1 sezionatore modulare 2x32A, N.4 Interruttori magnetotermici 2x10 A - Potere di Interruzione 4,5 KA - curva C, N.4 prese Unel 10/16A. E' compreso nel prezzo il montaggio dei componenti di cui sopra, la linea di alimentazione in cavo FG16OM16 di sezione minima 4 mmq. proveniente dal quadro del locale, l'installazione del conduttore di protezione di 6 mmq in cordicella FG17, proveniente dal nodo equipotenziale, le tubazioni in PVC dal canale perimetrale al pannello prese. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguento, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,56066 <b>0%</b>	€ 3,49852
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 <b>+29,18%</b>	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	2,00000 m	€ 0,66975 <b>+38,79%</b>	€ 1,33950
TOS22_PR.P60.102.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 6 mmq	15,00000 m	€ 1,38800 <b>+83,97%</b>	€ 20,82000
TOS22_PR.P60.105.015	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 2 x 4 mmq	15,00000 m	€ 2,08657 <b>+39,38%</b>	€ 31,29855
TOS22_PR.P61.001.026	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto,	1,00000 cad	€ 57,96700 <b>+2,5%</b>	€ 57,96700



	completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP65 da parete			
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	4,00000 cad	€ 15,80800 -3,31%	€ 63,23200
TOS22_PR.P61.091.011	- Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 - 2P x 32A	1,00000 cad	€ 16,06512 0%	€ 16,06512
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	4,00000 cad	€ 10,42500 0%	€ 41,70000
TOS22_PR.P63.010.003	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 4 mmq	2,00000 cad	€ 0,10030 0%	€ 0,20060
	<b>PR</b>			<b>€ 236,40549</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 21,73000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 20,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 42,57000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 278,97549</b> +6,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44636 = 1% * B)			€ 44,63608
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 32,36116
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 355,97273</b> +7,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.023	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_023 - Fornitura e posa in opera di pannello prese per locali medici di gruppo 2, grado di protezione IP 65, così composto: N. 1 sezionatore modulare 2x32A, N.6 Interruttori magnetotermici 2x10 A - Potere di interruzione 4,5 KA - curva C, N. 6 prese Unel 10/16A. E' compreso nel prezzo il montaggio dei componenti di cui sopra, la linea di alimentazione in cavo FG16OM16 sezione minima 4 mmq. proveniente dal quadro del locale, l'installazione del conduttore di protezione di 6 mmq in cordicella FG17, proveniente dal nodo equipotenziale, le tubazioni in PVC dal canale perimetrale al pannello prese. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P60.011.003	- Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	6,24000 m	€ 0,56066 0%	€ 3,49852
TOS22_PR.P60.036.004	- Casette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	0,20000 cad	€ 1,42100 +29,18%	€ 0,28420
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto	3,00000	€ 0,66975	€ 2,00925



	isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	m		+38,79%	
TOS22_PR.P60.102.004	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 6 mmq	15,00000 m	€ 1,38800	+83,97%	€ 20,82000
TOS22_PR.P60.105.015	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 2 x 4 mmq	15,00000 m	€ 2,08657	+39,38%	€ 31,29855
TOS22_PR.P61.001.026	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP65 da parete	1,00000 cad	€ 57,96700	+2,5%	€ 57,96700
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	6,00000 cad	€ 15,80800	-3,31%	€ 94,84800
TOS22_PR.P61.091.011	- Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 - 2P x 32A	1,00000 cad	€ 16,06512	0%	€ 16,06512
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	6,00000 cad	€ 10,42500	0%	€ 62,55000
TOS22_PR.P63.010.003	- Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 4 mmq	2,00000 cad	€ 0,10030	0%	€ 0,20060
	<b>PR</b>				<b>€ 289,54124</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,30000 ora	€ 21,73000	-0,78%	€ 28,24900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,30000 ora	€ 20,84000	-0,76%	€ 27,09200
	<b>RU</b>				<b>€ 55,34100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 344,88224</b>
	Scostamento % su anno 2021				+5,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55181 = 1% * B)				€ 55,18116
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 40,00634
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 440,06974</b>
	Scostamento % su anno 2021				+6%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,58%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.024	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11.</p> <p>TOS22_024 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore bipolare serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. INTERRUTTORE BIPOLARE</p>			
	<p>TOS22_PR.P62.001.002 - Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 2P 16A</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 cad	€ 7,40400 0%	€ 7,40400
				<b>€ 7,40400</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	<p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
				<b>€ 4,25700</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 11,66100</b> -0,28%
	<p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01866 = 1% * B)</p>			€ 1,86576
	<p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p>			€ 1,35268
	<p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 14,87944</b> +0,58%
	<p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>			28,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.025	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11.</p> <p>TOS22_025 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore magnetotermico serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO 1P+N 10A</p>			
	<p>TOS22_PR.P62.003.002 - Apparecchi modulari di protezione per serie civile con finitura standard - Interruttore automatico magnetotermico 1P+N curva C 10A 3kA</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 cad	€ 40,54125 0%	€ 40,54125
				<b>€ 40,54125</b>
	<p>TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria</p>	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	<p>TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
				<b>€ 4,25700</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 44,79825</b> -0,07%
	<p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07168 = 1% * B)</p>			€ 7,16772



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 5,19660
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 57,16257</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>		7,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.026	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_026 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore differenziale serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. DIFFERENZIALE 10 mA			
	TOS22_PR.P62.003.005 - Apparecchi modulari di protezione per serie civile con finitura standard - Interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N curva C 10A 3kA I <sub>dn</sub> =10mA	1,00000 cad	€ 106,21575 0%	€ 106,21575
	<b>PR</b>			<b>€ 106,21575</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,47275</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17676 = 1% * B)			€ 17,67564
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,81484
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,96323</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.027	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_027 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da fusibile per serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PORTAFUSIBILE+FUSIBILE 10A			
	TOS22_PR.P62.003.010 - Apparecchi modulari di protezione per serie civile con finitura standard - portafusibile per fusibili fino a 10A 250Vac 5x20 e 6,3x32	1,00000 cad	€ 5,93350 0%	€ 5,93350
	<b>PR</b>			<b>€ 5,93350</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,10000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 2,17300



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,10000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 2,08400
	<b>RU</b>			<b>€ 4,25700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,19050</b> -0,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01630 = 1% * B)			€ 1,63048
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,18210
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,00308</b> +0,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.133.028	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_028 - F.P.O centralino 12 moduli completo di prese ed interruttore di protezione da incasso così composto: Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 4 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	3,00000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 2,00925
TOS22_PR.P61.001.004	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da incasso	1,00000 cad	€ 25,64100 +40,12%	€ 25,64100
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	1,00000 cad	€ 15,80800 -3,31%	€ 15,80800
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	4,00000 cad	€ 10,42500 0%	€ 41,70000
	<b>PR</b>			<b>€ 85,15825</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 10,86500
	<b>RU</b>			<b>€ 10,86500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,02325</b> +8,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15364 = 1% * B)			€ 15,36372
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,13870



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 122,52567</b> +9,14%
	<i>Incidenza manodopera</i>	8,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.029	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_029 - F.P.O di centralino 24 moduli completo di prese ed interruttore di protezione da incasso così composto: Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 8 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore magnetotermico da 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P60.102.002 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	4,00000 m	€ 0,66975 +38,79%	€ 2,67900
	TOS22_PR.P61.001.005 - Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP4X da incasso	1,00000 cad	€ 45,11500 +27,26%	€ 45,11500
	TOS22_PR.P61.050.005 - Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	1,00000 cad	€ 15,80800 -3,31%	€ 15,80800
	TOS22_PR.P61.097.020 - Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	8,00000 cad	€ 10,42500 0%	€ 83,40000
	<b>PR</b>			<b>€ 147,00200</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,70000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 15,21100
	<b>RU</b>			<b>€ 15,21100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 162,21300</b> +6,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25954 = 1% * B)			€ 25,95408
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,81671
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 206,98379</b> +7,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto			





	in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_030 - F.P.O di centralino 12 moduli a vista completo di prese ed interruttore di protezione così composto: Centralino in contenitore termoplastico a vista con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 4 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore magnetotermico da 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte			
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	3,00000 m	€ 0,66975 <b>+38,79%</b>	€ 2,00925
TOS22_PR.P61.001.012	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da parete	1,00000 cad	€ 21,35700 <b>-12,2%</b>	€ 21,35700
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	1,00000 cad	€ 15,80800 <b>-3,31%</b>	€ 15,80800
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	4,00000 cad	€ 10,42500 <b>0%</b>	€ 41,70000
	<b>PR</b>			<b>€ 80,87425</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,70000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 15,21100
	<b>RU</b>			<b>€ 15,21100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,08525</b> <b>-3,09%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15374 = 1% * B)			€ 15,37364
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,14589
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,60478</b> <b>-2,25%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.i05.133.031	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.i05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_031 - F.P.O di centralino 24 moduli a vista completo di prese ed interruttore di protezione così composto: Centralino in contenitore termoplastico a vista con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 8 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore magnetotermico da 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio,			



fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1, E' inoltre compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.				
TOS22_PR.P60.102.002	- Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 2,5 mmq	3,00000 m	€ 0,66975 <b>+38,79%</b>	€ 2,00925
TOS22_PR.P61.001.013	- Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP4X da parete	1,00000 cad	€ 32,31900 <b>-3,31%</b>	€ 32,31900
TOS22_PR.P61.050.005	- Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	1,00000 cad	€ 15,80800 <b>-3,31%</b>	€ 15,80800
TOS22_PR.P61.097.020	- Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	8,00000 cad	€ 10,42500 <b>0%</b>	€ 83,40000
<b>PR</b>				<b>€ 133,53625</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,00000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 21,73000
<b>RU</b>				<b>€ 21,73000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 155,26625</b> <b>-0,8%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24843 = 1% * B)				€ 24,84260
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,01089
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 198,11974</b> <b>+0,06%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>10,97%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.105.133.032	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.105 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_032 - Presa CEE 2P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P62.022.011	- Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 2P+T 16A 230V IP65	1,00000 cad	€ 47,19000 <b>-31,79%</b>	€ 47,19000
<b>PR</b>				<b>€ 47,19000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 5,43250
<b>RU</b>				<b>€ 5,43250</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 52,62250</b> <b>-29,51%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08420 = 1% * B)				€ 8,41960



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,10421
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 67,14631</b> -28,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>		8,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.033	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_033 - Presa CEE 2P+T 32A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte			
	TOS22_PR.P62.022.011 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 2P+T 16A 230V IP65 <b>PR</b>	1,00000 cad	€ 47,19000 -31,79%	€ 47,19000 <b>€ 47,19000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria <b>RU</b>	0,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250 <b>€ 5,43250</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,62250</b> -29,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08420 = 1% * B)			€ 8,41960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,10421
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,14631</b> -28,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.034	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_034 - Presa CEE 3P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte			
	TOS22_PR.P62.022.012 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+T 16A 400V IP65 <b>PR</b>	1,00000 cad	€ 51,61000 -34,57%	€ 51,61000 <b>€ 51,61000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria <b>RU</b>	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900 <b>€ 6,51900</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,12900</b> -31,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09301 = 1% * B)			€ 9,30064



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,74296
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 74,17260</b> -31,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>		8,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.035	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_035 - Presa CEE 3P+T 32A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P62.022.032 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+T 32A 400V IP65	1,00000 cad	€ 89,70000 +1,79%	€ 89,70000
	<b>PR</b>			<b>€ 89,70000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
	<b>RU</b>			<b>€ 6,51900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,21900</b> +1,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15395 = 1% * B)			€ 15,39504
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,16140
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,77544</b> +2,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.036	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_036 - Presa CEE 3P+N+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P62.022.013 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+N+T 16A 400V IP65	1,00000 cad	€ 55,38000 -35,85%	€ 55,38000
	<b>PR</b>			<b>€ 55,38000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
	<b>RU</b>			<b>€ 6,51900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 61,89900</b> -33,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09904 = 1% * B)			€ 9,90384



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,18028
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 78,98312</b> -32,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>		8,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.037	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_037 - Presa CEE 3P+N+T 32A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P62.022.033 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+N+T 32A 400V IP65	1,00000 cad	€ 92,95000 +0,86%	€ 92,95000
	<b>PR</b>			<b>€ 92,95000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
	<b>RU</b>			<b>€ 6,51900</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 99,46900</b> +0,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15915 = 1% * B)			€ 15,91504
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,53840
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 126,92244</b> +1,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.038	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_038 - Presa CEE 3P+N+T 63A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P62.022.042 - Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+N+T 63A 400V IP65	1,00000 cad	€ 161,52000 0%	€ 161,52000
	<b>PR</b>			<b>€ 161,52000</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
	<b>RU</b>			<b>€ 6,51900</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 168,03900</b> -0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26886 = 1% * B)			€ 26,88624



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 19,49252
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 214,41776</b> +0,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>		3,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.080	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_080 - Colonna monofacciale completa di accessori d'istallazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza fino a 3700mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso inoltre ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P62.012.004 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Colonna monofacciale completa di accessori d'istallazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina. Altezza indicativa 2700-3700mm.	1,00000 cad	€ 492,91050 0%	€ 492,91050
	TOS22_PR.P62.012.007 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella colonna	1,00000 cad	€ 35,45600 0%	€ 35,45600
	<b>PR</b>			<b>€ 528,36650</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 43,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 43,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 571,82650</b> -0,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,91492 = 1% * B)			€ 91,49224
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 66,33187
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 729,65061</b> +0,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.081	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_081 - Minicolonna monofacciale completa di accessori d'istallazione, corpo, coperchio, estensione telescopica in alluminio, scatole da incasso, supporti placca e placche; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura e testata terminale in resina. Altezza indicativa 750mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P62.012.001 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Minicolonna monofacciale completa di accessori d'istallazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura e testata terminale in resina. Altezza indicativa 750mm.	1,00000 cad	€ 164,44800 0%	€ 164,44800



TOS22_PR.P62.012.006	- Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella minicolonna	1,00000 cad	€ 9,99600 0%	€ 9,99600
	<b>PR</b>			<b>€ 174,44400</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,80000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 17,38400
	<b>RU</b>			<b>€ 17,38400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 191,82800</b> -0,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30692 = 1% * B)			€ 30,69248
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,25205
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 244,77253</b> +0,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.082	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_082 - Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza fino a 3700mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.			
	TOS22_PR.P62.012.005 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; Altezza fino a 3700mm.	1,00000 cad	€ 764,68900 0%	€ 764,68900
	TOS22_PR.P62.012.007 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella colonna	1,00000 cad	€ 35,45600 0%	€ 35,45600
	<b>PR</b>			<b>€ 800,14500</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 43,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 43,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 843,60500</b> -0,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,34977 = 1% * B)			€ 134,97680
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 97,85818
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.076,43998</b> +0,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.083	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di			



progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_083 - Mini Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza indicativa 800mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.				
TOS22_PR.P62.012.003 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Minicolonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio, cuffie di finitura e testata terminale. Altezza fino a 800mm.	1,00000 cad	€ 239,45500 0%	€ 239,45500	
TOS22_PR.P62.012.006 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella minicolonna	1,00000 cad	€ 9,99600 0%	€ 9,99600	
<b>PR</b>				<b>€ 249,45100</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,80000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 17,38400	
<b>RU</b>				<b>€ 17,38400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 266,83500</b> -0,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42694 = 1% * B)				€ 42,69360
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 30,95286
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 340,48146</b> +0,82%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I05.133.084	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_133 - Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_084 - Mini Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza indicativa 350mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.			
TOS22_PR.P62.012.002 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Minicolonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio, cuffie di finitura e testata terminale. Altezza fino a 350mm.	1,00000 cad	€ 149,88100 0%	€ 149,88100	
TOS22_PR.P62.012.006 - Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella minicolonna	1,00000 cad	€ 9,99600 0%	€ 9,99600	
<b>PR</b>				<b>€ 159,87700</b>
TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,60000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 13,03800	
<b>RU</b>				<b>€ 13,03800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 172,91500</b> -0,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27666 = 1% * B)				€ 27,66640
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,05814
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 220,63954</b> +0,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,91%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.002.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_002 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULI FOTOVOLTAICI in celle di silicio tecnologia PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. E' esclusa la struttura di sostegno ed il sistema di fissaggio, mentre è compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del pannello, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante.</p> <p>TOS22_002 - potenza nominale del modulo 275 Wp, del tipo policristallino a 60/72 celle</p>			
TOS22_PR.P68.001.023	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo POLICRISTALLINO, numero di celle da 60 a 72 potenza di Picco da Wp 270 a Wp 285 con tolleranza 0/+5 Watt	275,00000 Wp	€ 0,46250 <b>+20,29%</b>	€ 127,18750
	<b>PR</b>			<b>€ 127,18750</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 3,25950
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 133,57300</b> <b>+19,08%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21372 = 1% * B)			€ 21,37168
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,49447
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 170,43915</b> <b>+20,11%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.002.004	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_002 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULI FOTOVOLTAICI in celle di silicio tecnologia PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. E' esclusa la struttura di sostegno ed il sistema di fissaggio, mentre è compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del pannello, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante.</p>			



TOS22_004 - potenza nominale del modulo 300 Wp, del tipo policristallino a 72/144 celle half cut				
TOS22_PR.P68.001.024	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo POLICRISTALLINO, numero di celle da da 72 a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 300 a Wp 380 con tolleranza 0/+5 Watt	300,00000 Wp	€ 0,42000 -7,23%	€ 126,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 126,00000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 132,38550</b> -6,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21182 = 1% * B)			€ 21,18168
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,35672
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 168,92390</b> -6,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.110.002.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.110 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULI FOTOVOLTAICI in celle di silicio tecnologia PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. E' esclusa la struttura di sostegno ed il sistema di fissaggio, mentre è compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del pannello, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante. TOS22_006 - potenza nominale del modulo 330 kWp, del tipo policristallino a 120 celle tecnologia half-cut e/o multi-busbar design total black			
TOS22_PR.P68.001.025	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo POLICRISTALLINO, design total black, numero di celle fino a 120,	330,00000 Wp	€ 0,62000 +11,47%	€ 204,60000



	anche a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da 330 Wp a 360 Wp con tolleranza 0/+5 Watt			
	<b>PR</b>			<b>€ 204,60000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 210,98550</b> +11,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33758 = 1% * B)			€ 33,75768
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,47432
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 269,21750</b> +12,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.002.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULI FOTOVOLTAICI in celle di silicio tecnologia PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. E' esclusa la struttura di sostegno ed il sistema di fissaggio, mentre è compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del pannello, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante. TOS22_010 - potenza nominale del modulo 280 Wp, del tipo monocristallino a 60/72 celle			
TOS22_PR.P68.001.003	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - MODULO MONOCRISTALLINO, ad alta efficienza, numero di celle da 60 a 72, potenza di Picco da Wp 280 a Wp 330 con tolleranza 0/+5 Watt	280,00000 Wp	€ 0,44133 +11,31%	€ 123,57240
	<b>PR</b>			<b>€ 123,57240</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 129,95790</b> +10,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20793 = 1% * B)			€ 20,79326
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,07512



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 165,82628</b> <b>+11,61%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.002.012	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULI FOTOVOLTAICI in celle di silicio tecnologia PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. E' esclusa la struttura di sostegno ed il sistema di fissaggio, mentre è compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del pannello, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante. TOS22_012 - potenza nominale del modulo 350 Wp del tipo monocristallino PERC/PERT da 72/144 celle			
	TOS22_PR.P68.001.006 - Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, numero di celle da 72 a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 400 con tolleranza 0/+5 Watt	350,00000 Wp	€ 0,48933 <b>+11,92%</b>	€ 171,26550
	<b>PR</b>			<b>€ 171,26550</b>
	TOS22_RU.M11.001.003 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 3,25950
	TOS22_RU.M11.001.004 - Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 177,65100</b> <b>+11,41%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28424 = 1% * B)			€ 28,42416
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,60752
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 226,68268</b> <b>+12,38%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.002.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce,			



sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULI FOTOVOLTAICI in celle di silicio tecnologia PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. E' esclusa la struttura di sostegno ed il sistema di fissaggio, mentre è compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del pannello, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante. TOS22_015 - potenza nominale del modulo 400 Wp del tipo monocristallino PERC/PERT 4 celle design total black				
TOS22_PR.P68.001.009	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, design total black, numero di celle fino a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 480 con tolleranza 0/+5 Watt	400,00000 Wp	€ 0,54900 <b>+19,98%</b>	€ 219,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 219,60000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 3,25950
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 225,98550</b> <b>+19,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36158 = 1% * B)			€ 36,15768
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 26,21432
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 288,35750</b> <b>+20,31%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.110.002.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.110 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_002 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI MODULI FOTOVOLTAICI in celle di silicio tecnologia PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. E' esclusa la struttura di sostegno ed il sistema di fissaggio, mentre è compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del pannello, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante. TOS22_018 - potenza nominale del modulo 450 Wp del tipo MONOCRISTALLINO, design total black, numero di celle fino a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar.			
TOS22_PR.P68.001.009	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di	450,00000 Wp	€ 0,54900 <b>+19,98%</b>	€ 247,05000



	<p>sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, design total black, numero di celle fino a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 480 con tolleranza 0/+5 Watt</p>			
	<b>PR</b>			<b>€ 247,05000</b>
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 3,25950
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 3,12600
	<b>RU</b>			<b>€ 6,38550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 253,43550</b>
	Scostamento % su anno 2021			+19,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40550 = 1% * B)			€ 40,54968
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 29,39852
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 323,38370</b>
	Scostamento % su anno 2021			+20,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.005.002	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_005 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER O SISTEMA DI CONVERSIONE DI ENERGIA DA CC A CA tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici di impianti di nuova realizzazione o già installati, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, conforme alla nuova delibera AEEG 8 marzo 2012 -84/2012/R/EEL e CEI 0-21 ultima edizione, grado di protezione IP65 fissato su strutture coperte o a parete. Sono compresi: il quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, la connessione ad internet via Ethernet o Wireless, le staffe di fissaggio, il cablaggio elettrico e quanto altro necessario per rendere l'opera finita e collaudabile.</p> <p>TOS22_002 - Potenza fino a 3 kW, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac Monofase</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,16700 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,41750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41750</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	3,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 17,18355
TOS22_PR.P68.005.005	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V,	1,00000 cad	€ 940,00000 +13,9%	€ 940,00000



	corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 3 kW, fino a n. 2 MPPT, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE			
		<b>PR</b>		<b>€ 957,46355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16600 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,72934
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
		<b>RU</b>		<b>€ 14,09474</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 971,97579</b> +14,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,55516 = 1% * B)			€ 155,51613
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 112,74919
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.240,24111</b> +15,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.110.005.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.110 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_005 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER O SISTEMA DI CONVERSIONE DI ENERGIA DA CC A CA tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici di impianti di nuova realizzazione o già installati, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, conforme alla nuova delibera AEEG 8 marzo 2012 -84/2012/R/EEL e CEI 0-21 ultima edizione, grado di protezione IP65 fissato su strutture coperte o a parete. Sono compresi: il quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, la connessione ad internet via Ethernet o Wireless, le staffe di fissaggio, il cablaggio elettrico e quanto altro necessario per rendere l'opera finita e collaudabile. TOS22_005 - Potenza da 6 kW, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,16700 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,41750
		<b>AT</b>		<b>€ 0,41750</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322,	3,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 17,18355



	marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq			
TOS22_PR.P68.005.006	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza da 3,01 a 6 kW, fino a n. 2 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. Fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE	1,00000 cad	€ 1.590,00000 <b>+36,09%</b>	€ 1.590,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.607,46355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16600 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,72934
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 14,09474</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.621,97579</b> <b>+35,74%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,59516 = 1% * B)			€ 259,51613
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 188,14919
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.069,64111</b> <b>+36,92%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			0,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.005.010	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_005 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER O SISTEMA DI CONVERSIONE DI ENERGIA DA CC A CA tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici di impianti di nuova realizzazione o già installati, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, conforme alla nuova delibera AEEG 8 marzo 2012 -84/2012/R/EEL e CEI 0-21 ultima edizione, grado di protezione IP65 fissato su strutture coperte o a parete. Sono compresi: il quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, la connessione ad internet via Ethernet o Wireless, le staffe di fissaggio, il cablaggio elettrico e quanto altro necessario per rendere l'opera finita e collaudabile. TOS22_010 - Potenza da 6 kW, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac Trifase			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,16700 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,41750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41750</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
TOS22_PR.P60.104.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al	3,00000 m	€ 8,93046 <b>+55,59%</b>	€ 26,79138





	fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ. Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq			
TOS22_PR.P68.005.022	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 6 kW, fino a n. 2 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. fino a n. 4 ingressi di stringa lato DC. Tensione 400Vac TRIFASE.	1,00000 cad	€ 1.728,00000 +10,86%	€ 1.728,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.755,07138</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16600 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,72934
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
	<b>RU</b>			<b>€ 14,09474</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.769,58362</b> +11,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,83133 = 1% * B)			€ 283,13338
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 205,27170
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.257,98870</b> +12,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>			0,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.005.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_005 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER O SISTEMA DI CONVERSIONE DI ENERGIA DA CC A CA tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici di impianti di nuova realizzazione o già installati, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, conforme alla nuova delibera AEEG 8 marzo 2012 -84/2012/R/EEL e CEI 0-21 ultima edizione, grado di protezione IP65 fissato su strutture coperte o a parete. Sono compresi: il quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, la connessione ad internet via Ethernet o Wireless, le staffe di fissaggio, il cablaggio elettrico e quanto altro necessario per rendere l'opera finita e collaudabile. TOS22_015 - Potenza da 6 kW, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac Trifase			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,16700 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,41750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41750</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000



TOS22_PR.P60.104.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq	3,00000 m	€ 8,93046 +55,59%	€ 26,79138
TOS22_PR.P68.005.025	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza da 6,01 A 11 kW, fino a n. 3 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. Fino a n. 6 ingressi di stringa lato DC. Tensione 400Vac TRIFASE.	1,00000 cad	€ 2.160,00000 +18,43%	€ 2.160,00000
<b>PR</b>				<b>€ 2.187,07138</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16600 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,72934
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,22000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 4,78060
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,22000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 4,58480
<b>RU</b>				<b>€ 14,09474</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.201,58362</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,52253 = 1% * B)				€ 352,25338
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 255,38370
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 2.809,22070</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				0,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.110.005.018	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.110 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_005 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER O SISTEMA DI CONVERSIONE DI ENERGIA DA CC A CA tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici di impianti di nuova realizzazione o già installati, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, conforme alla nuova delibera AEEG 8 marzo 2012 -84/2012/R/EEL e CEI 0-21 ultima edizione, grado di protezione IP65 fissato su strutture coperte o a parete. Sono compresi: il quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, la connessione ad internet via Ethernet o Wireless, le staffe di fissaggio, il cablaggio elettrico e quanto altro necessario per rendere l'opera finita e collaudabile. TOS22_018 - Potenza da 10 kW, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac Trifase			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,16700 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,41750



			<b>AT</b>		<b>€ 0,41750</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad		€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
TOS22_PR.P60.104.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq	3,00000 m		€ 8,93046 +55,59%	€ 26,79138
TOS22_PR.P68.005.034	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza da 6,01 A 11 kW, fino a n. 4 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. Fino a n. 8 ingressi di stringa lato DC. Tensione 400 Vac TRIFASE.	1,00000 cad		€ 2.301,94500 0%	€ 2.301,94500
			<b>PR</b>		<b>€ 2.329,01638</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16600 ora		€ 28,49000 0%	€ 4,72934
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,25000 ora		€ 21,73000 -0,78%	€ 5,43250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,25000 ora		€ 20,84000 -0,76%	€ 5,21000
			<b>RU</b>		<b>€ 15,37184</b>
			<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 2.344,80572</b>
			Scostamento % su anno 2021		+0,38%
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,75169 = 1% * B)		€ 375,16892
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 271,99746
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 2.991,97210</b>
			Scostamento % su anno 2021		+1,25%
			<i>Incidenza manodopera</i>		0,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.005.030	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_005 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER O SISTEMA DI CONVERSIONE DI ENERGIA DA CC A CA tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici di impianti di nuova realizzazione o già installati, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, conforme alla nuova delibera AEEG 8 marzo 2012 -84/2012/R/EEL e CEI 0-21 ultima edizione, grado di protezione IP65 fissato su strutture coperte o a parete. Sono compresi: il quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, la connessione ad internet via Ethernet o Wireless, le staffe di fissaggio, il cablaggio elettrico e quanto altro necessario per rendere l'opera finita e collaudabile. TOS22_030 - Potenza fino a 3 kW, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n.			



2 ingressi di stringa lato DC. Abbinato ad un sistema di accumulo mediante batterie agli ioni di litio, conformi alle norme IEC 62109, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare, con installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti ( esclusi da computare a parte i moduli, la struttura portante e i sistemi di ancoraggio dei pannelli). Tensione 230Vac, Accumulo 2,4 kWh, Monofase.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,16700 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,41750
<b>AT</b>			<b>€ 0,41750</b>	
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	8,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,56000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	5,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 28,63925
TOS22_PR.P68.005.005	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 3 kW, fino a n. 2 MPPT, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE	1,00000 cad	€ 940,00000 +13,9%	€ 940,00000
TOS22_PR.P68.010.002	- SISTEMA DI ACCUMULO, COSTITUITO DA BATTERIE O ACCUMULATORI AGLI IONI DI LITIO, PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. Conformi alle norme IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62619, efficienza minima al 90%, tensione fino a 50 V, installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti, grado di protezione IP6 e completa di morsetti e cavi I/O. Compreso sistemi di raffreddamento, backup dati, plug and play, comunicazione wireless, gestione ciclo giornaliero di carica, oltre a tutti gli accessori per l'ancoraggio a pareti o su strutture verticali portanti, protezione dalle sovratensioni e alle intemperie. - Potenza fino a 3 kW ac - Accumulo 2,4 kWh - MONOFASE	1,00000 cad	€ 4.887,20000 0%	€ 4.887,20000
<b>PR</b>			<b>€ 5.856,39925</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16600 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,72934
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,30000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 6,51900
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,30000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,25200
<b>RU</b>			<b>€ 17,50034</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5.874,31709</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,15%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,39891 = 1% * B)				€ 939,89073
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 681,42078
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 7.495,62860</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,03%



	Incidenza manodopera			0,23%
--	----------------------	--	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.110.005.035	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.110 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_005 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER O SISTEMA DI CONVERSIONE DI ENERGIA DA CC A CA tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici di impianti di nuova realizzazione o già installati, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, conforme alla nuova delibera AEEG 8 marzo 2012 -84/2012/R/EEL e CEI 0-21 ultima edizione, grado di protezione IP65 fissato su strutture coperte o a parete. Sono compresi: il quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, la connessione ad internet via Ethernet o Wireless, le staffe di fissaggio, il cablaggio elettrico e quanto altro necessario per rendere l'opera finita e collaudabile.</p> <p>TOS22_035 - Potenza da 6 kW, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. abbinato ad un sistema di accumulo mediante batterie agli ioni di litio, conformi alle norme IEC 62109, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare, con installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti ( esclusi da computare a parte i moduli, la struttura portante e i sistemi di ancoraggio dei pannelli). Tensione 230Vac , Accumulo 4,8 kWh, Monofase</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,22000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,55000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,55000</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	8,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,56000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	5,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 28,63925
TOS22_PR.P68.005.006	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza da 3,01 a 6 kW, fino a n. 2 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. Fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE	1,00000 cad	€ 1.590,00000 +36,09%	€ 1.590,00000
TOS22_PR.P68.010.008	- SISTEMA DI ACCUMULO, COSTITUITO DA BATTERIE O ACCUMULATORI AGLI IONI DI LITIO, PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. Conformi alle norme IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62619, efficienza minima al 90%, tensione fino a 50 V, installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti, grado di protezione IP6 e completa di morsetti e cavi I/O. Compreso sistemi di raffreddamento, backup dati, plug and play, comunicazione wireless, gestione ciclo giornaliero di carica, oltre a tutti gli accessori per l'ancoraggio a pareti o su	1,00000 cad	€ 6.000,00000 +10,73%	€ 6.000,00000



	strutture verticali portanti, protezione dalle sovratensioni e alle intemperie. - Potenza da 4,7 a 6,0 kW ac - Accumulo 4,8 kWh-MONOFASE			
	<b>PR</b>			<b>€ 7.619,19925</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33300 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,23609
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,93972
	<b>RU</b>			<b>€ 20,44361</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.640,19286</b> +15,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,22431 = 1% * B)			€ 1.222,43086
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 886,26237
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9.748,88609</b> +16,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>			0,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.110.005.038	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.110 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_005 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER O SISTEMA DI CONVERSIONE DI ENERGIA DA CC A CA tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici di impianti di nuova realizzazione o già installati, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, conforme alla nuova delibera AEEG 8 marzo 2012 -84/2012/R/EEL e CEI 0-21 ultima edizione, grado di protezione IP65 fissato su strutture coperte o a parete. Sono compresi: il quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, la connessione ad internet via Ethernet o Wireless, le staffe di fissaggio, il cablaggio elettrico e quanto altro necessario per rendere l'opera finita e collaudabile. TOS22_038 - Potenza da 6 kW, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. agli ioni di litio, conformi alle norme IEC 62109, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare, con installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti ( esclusi da computare a parte i moduli, la struttura portante e i sistemi di ancoraggio dei pannelli). Tensione 230Vac Accumulo 9,6 kWh - Trifase			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,22000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,55000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,55000</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	8,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,56000
TOS22_PR.P60.104.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq	3,00000 m	€ 8,93046 +55,59%	€ 26,79138
TOS22_PR.P68.005.022	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete	1,00000 cad	€ 1.728,00000 +10,86%	€ 1.728,00000



	domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 6 kW, fino a n. 2 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. fino a n. 4 ingressi di stringa lato DC. Tensione 400Vac TRIFASE.			
TOS22_PR.P68.010.024	- SISTEMA DI ACCUMULO, COSTITUITO DA BATTERIE O ACCUMULATORI AGLI IONI DI LITIO, PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. Conformi alle norme IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62619, efficienza minima al 90%, tensione fino a 50 V, installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti, grado di protezione IP6 e completa di morsetti e cavi I/O. Compreso sistemi di raffreddamento, backup dati, plug and play, comunicazione wireless, gestione ciclo giornaliero di carica, oltre a tutti gli accessori per l'ancoraggio a pareti o su strutture verticali portanti, protezione dalle sovratensioni e alle intemperie. - Potenza da 5,01 a 6,0 kW ac - Accumulo 9,6 kWh - TRIFASE	1,00000 cad	€ 13.700,00000 <b>+17,49%</b>	€ 13.700,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 15.455,35138</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33300 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,23609
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,93972
	<b>RU</b>			<b>€ 20,44361</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15.476,34499</b> <b>+16,72%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 37,14323 = 1,5% * B)			€ 2.476,21520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.795,25602
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19.747,81621</b> <b>+17,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			0,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.110.005.040	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.110 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_005 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI INVERTER O SISTEMA DI CONVERSIONE DI ENERGIA DA CC A CA tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici di impianti di nuova realizzazione o già installati, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, conforme alla nuova delibera AEEG 8 marzo 2012 -84/2012/R/EEL e CEI 0-21 ultima edizione, grado di protezione IP65 fissato su strutture coperte o a parete. Sono compresi: il quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, la connessione ad internet via Ethernet o Wireless, le staffe di fissaggio, il cablaggio elettrico e quanto altro necessario per rendere l'opera finita e collaudabile. TOS22_040 - Potenza da 10 kW, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. agli ioni di litio, conformi alle norme IEC 62109, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare, con installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti ( esclusi da computare a parte i moduli, la struttura portante e i sistemi di ancoraggio dei pannelli). Tensione 230Vac Accumulo 9,6 kWh - Trifase			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500	0,22000 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,55000



	W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,55000</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	8,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,56000	
TOS22_PR.P60.104.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq	3,00000 m	€ 8,93046 +55,59%	€ 26,79138	
TOS22_PR.P68.005.022	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 6 kW, fino a n. 2 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. fino a n. 4 ingressi di stringa lato DC. Tensione 400Vac TRIFASE.	1,00000 cad	€ 1.728,00000 +10,86%	€ 1.728,00000	
TOS22_PR.P68.010.028	- SISTEMA DI ACCUMULO, COSTITUITO DA BATTERIE O ACCUMULATORI AGLI IONI DI LITIO, PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. Conformi alle norme IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62619, efficienza minima al 90%, tensione fino a 50 V, installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti, grado di protezione IP6 e completa di morsetti e cavi I/O. Compreso sistemi di raffreddamento, backup dati, plug and play, comunicazione wireless, gestione ciclo giornaliero di carica, oltre a tutti gli accessori per l'ancoraggio a pareti o su strutture verticali portanti, protezione dalle sovratensioni e alle intemperie. - Potenza da 8,01 a 10,0 kW ac - Accumulo 9,6 kWh - TRIFASE	1,00000 cad	€ 15.667,20000 0%	€ 15.667,20000	
		<b>PR</b>			<b>€ 17.422,55138</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,26780	
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,33300 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 7,23609	
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,33300 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 6,93972	
		<b>RU</b>			<b>€ 20,44361</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17.443,54499</b>
	Scostamento % su anno 2021				+1,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 41,86451 = 1,5% * B)			€ 2.790,96720	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2.023,45122	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 22.257,96341</b>
	Scostamento % su anno 2021				+1,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>				0,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.010.005	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.			





<p>TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_010 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO per la produzione di energia elettrica , costituito da una o più stringhe di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato. Ove precisato nella descrizione è compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-16, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 230Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento e/o di stringa pre-cablato e completo dei collegamenti per le linee di distribuzione fino al quadro generale, e ove precisato corredato con sistema di accumulo ( il quadro generale da computare a parte) costituito da batterie ricaricabili o accumulatori agli ioni di litio, per impianti fotovoltaici, che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane e/o inclinate, pensiline od altre strutture esterne idonee ( sempre escluse e da computare a parte) mediante sistema a piastre singole o combinate a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare le norme CEI 82-25, qualora collegati a reti di MT e BT, e le norme CEI EN 60904. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.</p> <p>TOS22_005 - potenza nominale dell'impianto da 1,0 Kw, MONOFASE, costituito da n. 1 stringa di moduli policristallini da 275 Wp ciascuno, formati da 60/72 celle in silicio, con n. 1 inverter di potenza fino a 3 kw, connesso alla rete elettrica per "scambio sul posto"; ancorato con piastre metalliche direttamente a strutture portanti esistenti inclinate con manto di tegole e coppi e/o coppi, senza zavorra. Sistema di accumulo escluso.</p>				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,46500 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,16250
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	0,22500 ora	€ 24,46875 0%	€ 5,50547
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,22500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,21300
<b>AT</b>				<b>€ 9,88097</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	16,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 1,12000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	10,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 57,27850
TOS22_PR.P68.001.023	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo POLICRISTALLINO, numero di celle da 60 a 72 potenza di Picco da Wp 270 a Wp 285 con tolleranza 0/+5 Watt	1.100,00000 Wp	€ 0,46250 +20,29%	€ 508,75000



TOS22_PR.P68.005.005	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 3 kW, fino a n. 2 MPPT, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE	1,00000 cad	€ 940,00000 <b>+13,9%</b>	€ 940,00000
TOS22_PR.P68.015.025	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completi di N. 1 fusibili di serie sezionabili, N. 1 sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD) , Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 1 stringhe - fino a 500 Vcc 16A.	1,00000 cad	€ 307,43000 <b>0%</b>	€ 307,43000
TOS22_PR.P68.150.003	- SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti "zavorre" e/o da telai con profili imbullonati e collegate a piastre metalliche pre-forate, idonei all'ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche. - Struttura di ancoraggio singolo per pannello composto da: piastre piane metalliche in acciaio zincato pre-forate, staffe sagomate in acciaio regolabile fino a 5 cm, sistemi di fissaggio l pannello con a scatto o con morsetti. Fissaggio mediante tasselli chimici e viti, compresa la sigillatura e la tenuta all'acqua dei fori di ancoraggio. PER TETTI A FALDE CON MANTO A TEGOLE E/O TEGOLE/COPPI ( escluso la zavorra da computare a parte)	16,00000 cad	€ 13,11000 <b>0%</b>	€ 209,76000
<b>PR</b>				<b>€ 2.024,33850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,46500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 13,24785
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,41025
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,00000 ora	€ 21,73000 <b>-0,78%</b>	€ 43,46000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,00000 ora	€ 20,84000 <b>-0,76%</b>	€ 41,68000
<b>RU</b>				<b>€ 104,79810</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.139,01757</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+11,34%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,84486 = 2% * B)				€ 342,24281
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 248,12604
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 2.729,38642</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+12,3%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>3,84%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.010.010	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_010 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO per la produzione di energia elettrica , costituito da una o più stringhe di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato. Ove precisato nella descrizione è compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-16, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 230Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento e/o di stringa pre-cablato e completo dei collegamenti per le linee di distribuzione fino al quadro generale, e ove precisato corredato con sistema di accumulo ( il quadro generale da computare a parte) costituito da batterie ricaricabili o accumulatori agli ioni di litio, per impianti fotovoltaici, che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane e/o inclinate, pensiline od altre strutture esterne idonee ( sempre escluse e da computare a parte) mediante sistema a piastre singole o combinate a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare le norme CEI 82-25, qualora collegati a reti di MT e BT, e le norme CEI EN 60904. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.</p> <p>TOS22_010 - potenza nominale dell'impianto da 1,0 Kw, MONOFASE, costituito da n. 1 stringa di moduli monocristallini da 280 Wp ciascuno, formati da 60/72 celle in silicio, con n. 1 inverter di potenza fino a 3 kw, connesso alla rete elettrica per "scambio sul posto"; ancorato con piastre metalliche direttamente a strutture portanti esistenti inclinate con manto di tegole e coppi e/o coppi, senza zavorra. Sistema di accumulo escluso.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,46500 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,16250
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	0,22500 ora	€ 24,46875 0%	€ 5,50547
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,22500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,21300
<b>AT</b>				<b>€ 9,88097</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	16,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 1,12000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	10,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 57,27850
TOS22_PR.P68.001.003	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i	1.120,00000 Wp	€ 0,44133 +11,31%	€ 494,28960



	moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - MODULO MONOCRISTALLINO, ad alta efficienza, numero di celle da 60 a 72, potenza di Picco da Wp 280 a Wp 330 con tolleranza 0/+5 Watt			
TOS22_PR.P68.005.005	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 3 kW, fino a n. 2 MPPT, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE	1,00000 cad	€ 940,00000 <b>+13,9%</b>	€ 940,00000
TOS22_PR.P68.015.025	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completi di N. 1 fusibili di serie sezionabili, N. 1 sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD) , Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 1 stringhe - fino a 500 Vcc 16A.	1,00000 cad	€ 307,43000 0%	€ 307,43000
TOS22_PR.P68.150.003	- SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti "zavorre" e/o da telai con profili imbullonati e collegate a piastre metalliche pre-forate, idonei all'ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche. - Struttura di ancoraggio singolo per pannello composto da: piastre piane metalliche in acciaio zincato pre-forate, staffe sagomate in acciaio regolabile fino a 5 cm, sistemi di fissaggio l pannello con a scatto o con morsetti. Fissaggio mediante tasselli chimici e viti, compresa la sigillatura e la tenuta all'acqua dei fori di ancoraggio. PER TETTI A FALDE CON MANTO A TEGOLE E/O TEGOLE/COPPI ( escluso la zavorra da computare a parte)	16,00000 cad	€ 13,11000 0%	€ 209,76000
				<b>PR</b>
				<b>€ 2.009,87810</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,46500 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,24785
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22500 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,41025
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 43,46000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	2,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 41,68000
				<b>RU</b>
				<b>€ 104,79810</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>
				<b>€ 2.124,55717</b>
				<b>+9,38%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,79858 = 2% * B)			€ 339,92915
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 246,44863



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 2.710,93495</b> +10,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.010.015	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_010 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO per la produzione di energia elettrica, costituito da una o più stringhe di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato. Ove precisato nella descrizione è compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-16, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 230Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento e/o di stringa pre-cablato e completo dei collegamenti per le linee di distribuzione fino al quadro generale, e ove precisato corredato con sistema di accumulo (il quadro generale da computare a parte) costituito da batterie ricaricabili o accumulatori agli ioni di litio, per impianti fotovoltaici, che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane e/o inclinate, pensiline od altre strutture esterne idonee (sempre escluse e da computare a parte) mediante sistema a piastre singole o combinate a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare le norme CEI 82-25, qualora collegati a reti di MT e BT, e le norme CEI EN 60904. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.</p> <p>TOS22_015 - potenza nominale dell'impianto da 3,0 Kw MONOFASE, costituito da n. 1 stringa di moduli monocristallini da 450 Wp ciascuno, formati da 72/144 celle in silicio, Total Black, con n. 1 inverter di potenza fino a 3 kw, connesso alla rete elettrica per "scambio sul posto"; ancorato con telaio metallico direttamente alle strutture portanti esistenti inclinate con manto di tegole coppi e/o coppi, senza zavorra. Sistema di accumulo escluso.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,50000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,25000
	TOS22_AT.N06.006.031 - Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	0,25000 ora	€ 24,46875 0%	€ 6,11719
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,25000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,57000
	<b>AT</b>			<b>€ 10,93719</b>
	TOS22_PR.P18.100.035 - Accessori di posa - tassello a vite mm 6	14,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,98000
	TOS22_PR.P60.104.031 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	10,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 57,27850
	TOS22_PR.P68.001.009 - Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in	3.150,00000 Wp	€ 0,54900 +19,98%	€ 1.729,35000



	alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, design total black, numero di celle fino a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 480 con tolleranza 0/+5 Watt			
TOS22_PR.P68.005.005	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 3 kW, fino a n. 2 MPPT, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE	1,00000 cad	€ 940,00000 +13,9%	€ 940,00000
TOS22_PR.P68.015.025	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completati di N. 1 fusibili di serie sezionabili, N. 1 sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD) , Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 1 stringhe - fino a 500 Vcc 16A.	1,00000 cad	€ 307,43000 0%	€ 307,43000
TOS22_PR.P68.150.006	- SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti "zavorre" e/o da telai con profili imbullonati e collegate a piastre metalliche pre-forate, idonei all'ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche. - Struttura di ancoraggio costituito da telaio in alluminio o acciaio zincato composto da: piastre piane metalliche pre-forate, complete di ganci sagomati e regolabili per il fissaggio di tegole o coppi, binario o profili longitudinali a sezione a "C" con funzione anche di canalina portacavi, guida di fissaggio con sistema a scatto dei morsetti, ganci di fissaggio, morsetti intermedi e terminali regolabili in più direzioni, fissaggio mediante tasselli chimici e viti, compresa altresì la sigillatura e tenuta all'acqua dei fori di ancoraggio. PER COPERTURE A FALDA CON INCLINAZIONI FINO A 25°	7,00000 cad	€ 51,00250 0%	€ 357,01750
	<b>PR</b>			<b>€ 3.392,05600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,12250
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	2,25000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 48,89250
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^	2,25000	€ 20,84000	€ 46,89000



categoria	ora	-0,76%	
<b>RU</b>			<b>€ 117,15000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3.520,14319</b>
Scostamento % su anno 2021			+13,56%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,26446 = 2% * B)			€ 563,22291
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 408,33661
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 4.491,70271</b>
Scostamento % su anno 2021			+14,55%
<i>Incidenza manodopera</i>			2,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.110.010.020	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.110 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_010 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO per la produzione di energia elettrica, costituito da una o più stringhe di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato. Ove precisato nella descrizione è compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-16, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 230Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento e/o di stringa pre-cablato e completo dei collegamenti per le linee di distribuzione fino al quadro generale, e ove precisato corredato con sistema di accumulo (il quadro generale da computare a parte) costituito da batterie ricaricabili o accumulatori agli ioni di litio, per impianti fotovoltaici, che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane e/o inclinate, pensiline od altre strutture esterne idonee (sempre escluse e da computare a parte) mediante sistema a piastre singole o combinate a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare le norme CEI 82-25, qualora collegati a reti di MT e BT, e le norme CEI EN 60904. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.</p> <p>TOS22_020 - potenza nominale dell'impianto da 3,0 Kw, MONOFASE, costituito da n. 2 stringhe di moduli monocristallini da 350 Wp ciascuno, formati da 72/144 celle in silicio, total Black, n. 1 inverter di potenza fino a 3 kw, connesso alla rete elettrica per "scambio sul posto"; ancorato con telaio metallico direttamente alle strutture portanti esistenti inclinate con manto di tegole e coppi e/o coppi, senza zavorra. Sistema di accumulo escluso.</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,60000 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,50000
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	0,35000 ora	€ 24,46875 0%	€ 8,56406
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,35000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 4,99800
	<b>AT</b>			<b>€ 15,06206</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	20,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 1,40000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322,	20,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 114,55700



TOS22_PR.P68.001.006	<p>marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq</p> <p>- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, numero di celle da 72 a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 400 con tolleranza 0/+5 Watt</p>	3.150,00000 Wp	€ 0,48933 +11,92%	€ 1.541,38950
TOS22_PR.P68.005.005	<p>- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 3 kW, fino a n. 2 MPPT, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE</p>	1,00000 cad	€ 940,00000 +13,9%	€ 940,00000
TOS22_PR.P68.015.005	<p>- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - dispositivo di monitoraggio e controllo consumi per impianti fotovoltaici connessione Wi-Fi mediante antenna integrata di trasmissione, alimentazione 230v 50/60 Hz, grado di protezione IP20, dimensione DIN 4 moduli, IMPIANTI MONOFASE FINO A 15 kW di potenza scambiata.</p>	1,00000 cad	€ 336,08750 0%	€ 336,08750
TOS22_PR.P68.015.025	<p>- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completati di N. 1 fusibili di serie sezionabili, N. 1 sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD), Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 1 stringhe - fino a 500 Vcc 16A.</p>	1,00000 cad	€ 307,43000 0%	€ 307,43000
TOS22_PR.P68.150.006	<p>- SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti "zavorre" e/o da telai con profili imbullonati e collegate a piastre metalliche pre-forate, idonei all'ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche. - Struttura di ancoraggio costituito da telaio in alluminio o acciaio zincato composto da: piastre piane metalliche pre-forate,</p>	10,00000 cad	€ 51,00250 0%	€ 510,02500





	complete di ganci sagomati e regolabili per il fissaggio di tegole o coppi, binario o profili longitudinali a sezione a "C" con funzione anche di canalina portacavi, guida di fissaggio con sistema a scatto dei morsetti, ganci di fissaggio, morsetti intermedi e terminali regolabili in più direzioni, fissaggio mediante tasselli chimici e viti, compresa altresì la sigillatura e tenuta all'acqua dei fori di ancoraggio. PER COPERTURE A FALDA CON INCLINAZIONI FINO A 25°			
	<b>PR</b>			<b>€ 3.750,88900</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	4,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 86,92000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 83,36000
	<b>RU</b>			<b>€ 197,34550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3.963,29656</b>
	Scostamento % su anno 2021			+8,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,68255 = 2% * B)			€ 634,12745
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 459,74240
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 5.057,16641</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.110.010.025	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.110 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_010 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO per la produzione di energia elettrica, costituito da una o più stringhe di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato. Ove precisato nella descrizione è compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-16, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 230Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento e/o di stringa pre-cablato e completo dei collegamenti per le linee di distribuzione fino al quadro generale, e ove precisato corredato con sistema di accumulo (il quadro generale da computare a parte) costituito da batterie ricaricabili o accumulatori agli ioni di litio, per impianti fotovoltaici, che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane e/o inclinate, pensiline od altre strutture esterne idonee (sempre escluse e da computare a parte) mediante sistema a piastre singole o combinate a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare le norme CEI 82-25, qualora collegati a reti di MT e BT, e le norme CEI EN 60904. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.</p> <p>TOS22_025 - potenza nominale dell'impianto da 3,0 Kw, MONOFASE, costituito da n. 2 stringhe di moduli monocristallini da 450 Wp ciascuno, formati da 144 celle in silicio, total Black, n. 1 inverter di potenza fino a 3 kw, connesso alla rete elettrica per "scambio sul posto"; ancorato con zavorre in c.a.p. appoggiate su strutture portanti esistenti piane. Sistema di accumulo escluso.</p>			
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26	0,50000 ora	€ 24,46875 0%	€ 12,23438



TOS22_AT.N06.100.900	m - 1 mese - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 7,14000
<b>AT</b>				<b>€ 19,37438</b>
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: U <sub>0</sub> /U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	20,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 114,55700
TOS22_PR.P68.001.009	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, design total black, numero di celle fino a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 480 con tolleranza 0/+5 Watt	3.150,00000 Wp	€ 0,54900 +19,98%	€ 1.729,35000
TOS22_PR.P68.005.005	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 3 kW, fino a n. 2 MPPT, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo e fino a n. 2 ingressi di stringa lato DC. Tensione 230Vac MONOFASE	1,00000 cad	€ 940,00000 +13,9%	€ 940,00000
TOS22_PR.P68.015.005	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - dispositivo di monitoraggio e controllo consumi per impianti fotovoltaici connessione Wi-Fi mediante antenna integrata di trasmissione, alimentazione 230v 50/60 Hz, grado di protezione IP20, dimensione DIN 4 moduli, IMPIANTI MONOFASE FINO A 15 kW di potenza scambiata.	1,00000 cad	€ 336,08750 0%	€ 336,08750
TOS22_PR.P68.015.025	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completi di N. 1 fusibili di serie sezionabili, N. 1 sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD), Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 1 stringhe - fino a 500 Vcc 16A.	1,00000 cad	€ 307,43000 0%	€ 307,43000
TOS22_PR.P68.150.055	- SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti "zavorre" e/o da telai con profili imbullonati e collegate a	7,00000 cad	€ 94,81000 0%	€ 663,67000



	<p>piastre metalliche pre-forate, idonei all'ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche. - Struttura di ancoraggio con n. 2 "zavorre" in cemento non armato con classe di resistenza C32/40 e classe di esposizione XC4, conformi alla norma UNI EN 12390-3, abbinata ad un telaio a binari e/o profili in alluminio a sezione a "C" con funzione di canalina portacavi, guida di fissaggio con sistema a scatto dei morsetti, guarnizione sulla parte inferiore, ganci di fissaggio, morsetti intermedi e terminali regolabili in più direzioni, profili trasversali. . PER COPERTURE PIANE.</p>			
	<b>PR</b>			<b>€ 4.091,09450</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35000 ora	€ 28,49000 0%	€ 9,97150
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	4,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 86,92000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	4,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 83,36000
	<b>RU</b>			<b>€ 180,25150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.290,72038</b> +11,51%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,73031 = 2% * B)			€ 686,51526
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 497,72356
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.474,95920</b> +12,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.010.030	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_010 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO per la produzione di energia elettrica , costituito da una o più stringhe di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato. Ove precisato nella descrizione è compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-16, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 230Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento e/o di stringa pre-cablato e completo dei collegamenti per le linee di distribuzione fino al quadro generale, e ove precisato corredato con sistema di accumulo ( il quadro generale da computare a parte) costituito da batterie ricaricabili o accumulatori agli ioni di litio, per impianti fotovoltaici, che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane e/o inclinate, pensiline od altre strutture esterne idonee ( sempre escluse e da computare a parte) mediante sistema a piastre singole o combinate a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare le norme CEI 82-25,</p>			



	qualora collegati a reti di MT e BT, e le norme CEI EN 60904. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte. TOS22_030 - potenza nominale dell'impianto da 6,0 Kw, TRIFASE, costituito da n. 2 stringhe di moduli monocristallini da 450 Wp ciascuno, formati da 144 celle in silicio, total Black, n. 1 inverter di potenza fino a 6 kw, connesso alla rete elettrica per "scambio sul posto"; ancorato con zavorre in c.a.p. appoggiate su strutture portanti esistenti piane. Sistema di accumulo escluso.			
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 24,46875
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
	<b>AT</b>			<b>€ 38,74875</b>
TOS22_PR.P60.104.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq	20,00000 m	€ 8,93046 +55,59%	€ 178,60920
TOS22_PR.P68.001.009	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, design total black, numero di celle fino a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 480 con tolleranza 0/+5 Watt	6.300,00000 Wp	€ 0,54900 +19,98%	€ 3.458,70000
TOS22_PR.P68.005.022	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza fino a 6 kW, fino a n. 2 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. fino a n. 4 ingressi di stringa lato DC. Tensione 400Vac TRIFASE.	1,00000 cad	€ 1.728,00000 +10,86%	€ 1.728,00000
TOS22_PR.P68.015.005	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - dispositivo di monitoraggio e controllo consumi per impianti fotovoltaici connessione Wi-Fi mediante antenna integrata di trasmissione, alimentazione 230v 50/60 Hz, grado di protezione IP20, dimensione DIN 4 moduli, IMPIANTI MONOFASE FINO A 15 kW di potenza scambiata.	1,00000 cad	€ 336,08750 0%	€ 336,08750
TOS22_PR.P68.015.025	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completati di N. 1 fusibili di serie sezionabili, N. 1	1,00000 cad	€ 307,43000 0%	€ 307,43000



	sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD) , Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 1 stringhe - fino a 500 Vcc 16A.			
TOS22_PR.P68.150.055	- SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti "zavorre" e/o da telai con profili imbullonati e collegate a piastre metalliche pre-forate, idonei all'ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche. - Struttura di ancoraggio con n. 2 "zavorre" in cemento non armato con classe di resistenza C32/40 e classe di esposizione XC4, conformi alla norma UNI EN 12390-3, abbinare ad un telaio a binari e/o profili in alluminio a sezione a "C" con funzione di canalina portacavi, guida di fissaggio con sistema a scatto dei morsetti, guarnizione sulla parte inferiore, ganci di fissaggio, morsetti intermedi e terminali regolabili in più direzioni, profili trasversali, . PER COPERTURE PIANE.	14,00000 cad	€ 94,81000 0%	€ 1.327,34000
	<b>PR</b>			<b>€ 7.336,16670</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	6,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 130,38000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	6,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 125,04000
	<b>RU</b>			<b>€ 283,91000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.658,82545</b> +11,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 24,50824 = 2% * B)			€ 1.225,41207
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 888,42375
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9.772,66127</b> +12,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.010.035	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_010 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO per la produzione di energia elettrica , costituito da una o più stringhe di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato. Ove precisato nella descrizione è compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-16, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 230Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento e/o di stringa pre-cablato e completo dei collegamenti per le linee di distribuzione fino al quadro generale, e ove precisato corredato con sistema di accumulo ( il quadro generale da computare a parte) costituito da batterie ricaricabili o accumulatori agli ioni di litio, per impianti fotovoltaici, che			



<p>consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane e/o inclinate, pensiline od altre strutture esterne idonee ( sempre escluse e da computare a parte) mediante sistema a piastre singole o combinate a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare le norme CEI 82-25, qualora collegati a reti di MT e BT, e le norme CEI EN 60904. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.</p> <p>TOS22_035 - potenza nominale dell'impianto da 6,0 Kw, TRIFASE, costituito da n. 2 stringhe di moduli monocristallini da 400 Wp ciascuno, formati da 72/144 celle in silicio, , n. 1 inverter di potenza fino a 6 kw, per autoconsumo collegato al quadro generale della distribuzione della rete interna (il quadro generale è escluso da computare a parte), compreso SISTEMA DI ACCUMULO con batterie agli ioni di litio, ricaricabili che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare, completo di sistemi di raffreddamento, backup dati, plug and play, comunicazione wireless e gestione ciclo giornaliero di carica. Ancorato con zavorre in c.a.p. appoggiate su strutture portanti piane.</p>				
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,25000 ora	€ 24,46875 0%	€ 30,58594
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,25000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 17,85000
<b>AT</b>				<b>€ 48,43594</b>
TOS22_PR.P60.104.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq	30,00000 m	€ 8,93046 +55,59%	€ 267,91380
TOS22_PR.P68.001.006	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, numero di celle da 72 a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 400 con tolleranza 0/+5 Watt	6.000,00000 Wp	€ 0,48933 +11,92%	€ 2.935,98000
TOS22_PR.P68.005.025	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza da 6,01 A 11 kW, fino a n. 3 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. Fino a n. 6 ingressi di stringa lato DC. Tensione 400Vac TRIFASE.	1,00000 cad	€ 2.160,00000 +18,43%	€ 2.160,00000
TOS22_PR.P68.010.024	- SISTEMA DI ACCUMULO, COSTITUITO DA BATTERIE O ACCUMULATORI AGLI IONI DI LITIO, PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI,	1,00000 cad	€ 13.700,00000 +17,49%	€ 13.700,00000



	ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. Conformi alle norme IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62619, efficienza minima al 90%, tensione fino a 50 V, installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti, grado di protezione IP6 e completa di morsetti e cavi I/O. Compreso sistemi di raffreddamento, backup dati, plug and play, comunicazione wireless, gestione ciclo giornaliero di carica, oltre a tutti gli accessori per l'ancoraggio a pareti o su strutture verticali portanti, protezione dalle sovratensioni e alle intemperie. - Potenza da 5,01 a 6,0 kW ac - Accumulo 9,6 kWh - TRIFASE			
TOS22_PR.P68.015.005	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - dispositivo di monitoraggio e controllo consumi per impianti fotovoltaici connessione Wi-Fi mediante antenna integrata di trasmissione, alimentazione 230v 50/60 Hz, grado di protezione IP20, dimensione DIN 4 moduli, IMPIANTI MONOFASE FINO A 15 kW di potenza scambiata.	1,00000 cad	€ 336,08750 0%	€ 336,08750
TOS22_PR.P68.015.025	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completati di N. 1 fusibili di serie sezionabili, N. 1 sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD), Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 1 stringhe - fino a 500 Vcc 16A.	1,00000 cad	€ 307,43000 0%	€ 307,43000
TOS22_PR.P68.150.055	- SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti "zavorre" e/o da telai con profili imbullonati e collegate a piastre metalliche pre-forate, idonei all'ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche. - Struttura di ancoraggio con n. 2 "zavorre" in cemento non armato con classe di resistenza C32/40 e classe di esposizione XC4, conformi alla norma UNI EN 12390-3, abbinare ad un telaio a binari e/o profili in alluminio a sezione a "C" con funzione di canalina portacavi, guida di fissaggio con sistema a scatto dei morsetti, guarnizione sulla parte inferiore, ganci di fissaggio, morsetti intermedi e terminali regolabili in più direzioni, profili trasversali, . PER COPERTURE PIANE.	15,00000 cad	€ 94,81000 0%	€ 1.422,15000
	<b>PR</b>			<b>€ 21.129,56130</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 35,61250
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	6,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 141,24500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	6,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 135,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 312,31750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 21.490,31474</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+14,88%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 68,76901 = 2% * B)			€ 3.438,45036
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2.492,87651



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 27.421,64161</b> <b>+15,88%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<b>1,14%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.010.040	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_010 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO per la produzione di energia elettrica, costituito da una o più stringhe di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato. Ove precisato nella descrizione è compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-16, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 230Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento e/o di stringa pre-cablato e completo dei collegamenti per le linee di distribuzione fino al quadro generale, e ove precisato corredato con sistema di accumulo (il quadro generale da computare a parte) costituito da batterie ricaricabili o accumulatori agli ioni di litio, per impianti fotovoltaici, che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane e/o inclinate, pensiline od altre strutture esterne idonee (sempre escluse e da computare a parte) mediante sistema a piastre singole o combinate a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare le norme CEI 82-25, qualora collegati a reti di MT e BT, e le norme CEI EN 60904. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.</p> <p>TOS22_040 - potenza nominale dell'impianto da 6,0 Kw, TRIFASE, costituito da n. 2 stringhe di moduli monocristallini da 400 Wp ciascuno, formati da 72/144 celle in silicio, n. 1 inverter di potenza fino a 6 kw, per autoconsumo collegato al quadro generale della distribuzione della rete interna (il quadro generale è escluso da computare a parte), compreso SISTEMA DI ACCUMULO con batterie agli ioni di litio, ricaricabili che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare, completo di sistemi di raffreddamento, backup dati, plug and play, comunicazione wireless e gestione ciclo giornaliero di carica. Ancorato con telaio metallico zincato su strutture portanti esistenti inclinate con manto di tegole e coppi o coppi.</p>			
	TOS22_AT.N01.065.001 - Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,72500 ora	€ 2,50000 0%	€ 1,81250
	TOS22_AT.N06.006.031 - Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,25000 ora	€ 24,46875 0%	€ 30,58594
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,25000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 17,85000
	<b>AT</b>			<b>€ 50,24844</b>
	TOS22_PR.P18.100.035 - Accessori di posa - tassello a vite mm 6	30,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 2,10000
	TOS22_PR.P60.104.032 - Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq	30,00000 m	€ 8,93046 +55,59%	€ 267,91380
	TOS22_PR.P68.001.006 - Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio	6.000,00000 Wp	€ 0,48933 +11,92%	€ 2.935,98000





	<p>PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, numero di celle da 72 a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 400 con tolleranza 0/+5 Watt</p>			
TOS22_PR.P68.005.034	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza da 6,01 A 11 kW, fino a n. 4 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. Fino a n. 8 ingressi di stringa lato DC. Tensione 400 Vac TRIFASE.	1,00000 cad	€ 2.301,94500 0%	€ 2.301,94500
TOS22_PR.P68.010.026	- SISTEMA DI ACCUMULO, COSTITUITO DA BATTERIE O ACCUMULATORI AGLI IONI DI LITIO, PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. Conformi alle norme IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62619, efficienza minima al 90%, tensione fino a 50 V, installazione in retrofit su impianti fotovoltaici esistenti, grado di protezione IP6 e completa di morsetti e cavi I/O. Compreso sistemi di raffreddamento, backup dati, plug and play, comunicazione wireless, gestione ciclo giornaliero di carica, oltre a tutti gli accessori per l'ancoraggio a pareti o su strutture verticali portanti, protezione dalle sovratensioni e alle intemperie. - Potenza da 6,01 a 8,0 kW ac - Accumulo 9,6 kWh - TRIFASE	1,00000 cad	€ 15.333,60000 0%	€ 15.333,60000
TOS22_PR.P68.015.005	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - dispositivo di monitoraggio e controllo consumi per impianti fotovoltaici connessione Wi-Fi mediante antenna integrata di trasmissione, alimentazione 230v 50/60 Hz, grado di protezione IP20, dimensione DIN 4 moduli, IMPIANTI MONOFASE FINO A 15 kW di potenza scambiata.	1,00000 cad	€ 336,08750 0%	€ 336,08750
TOS22_PR.P68.015.028	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completati di N. 2 fusibili di serie sezionabili, N. 1 sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD), Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 2 stringhe - 600V cc fino a 32 A.	1,00000 cad	€ 319,36750 0%	€ 319,36750
TOS22_PR.P68.150.006	- SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti "zavorre" e/o da telai con profili imbullonati e collegate a piastre metalliche pre-forate, idonei all'ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di	15,00000 cad	€ 51,00250 0%	€ 765,03750



	<p>viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche. - Struttura di ancoraggio costituito da telaio in alluminio o acciaio zincato composto da: piastre piane metalliche pre-forate, complete di ganci sagomati e regolabili per il fissaggio di tegole o coppi, binario o profili longitudinali a sezione a "C" con funzione anche di canalina portacavi, guida di fissaggio con sistema a scatto dei morsetti, ganci di fissaggio, morsetti intermedi e terminali regolabili in più direzioni, fissaggio mediante tasselli chimici e viti, compresa altresì la sigillatura e tenuta all'acqua dei fori di ancoraggio. PER COPERTURE A FALDA CON INCLINAZIONI FINO A 25°</p>			
	<b>PR</b>			<b>€ 22.262,03130</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,72500 ora	€ 28,49000 0%	€ 20,65525
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,25000 ora	€ 28,49000 0%	€ 35,61250
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	6,50000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 141,24500
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	6,50000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 135,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 332,97275</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 22.645,25249</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 72,46481 = 2% * B)			€ 3.623,24040
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2.626,84929
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 28.895,34218</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I10.010.045	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I10 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_010 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO per la produzione di energia elettrica, costituito da una o più stringhe di moduli fotovoltaici con celle in silicio cristallino ad elevata efficienza e certificati secondo le norme di prodotto IEC 61215 e IEC 61730, con classe 1 di reazione al fuoco secondo la UNI 9177 e dotati di vetro antiriflesso temperato. Ove precisato nella descrizione è compreso il dispositivo di conversione statica (inverter) con rendimento di conversione massimo pari ad almeno 98,3% in uscita in CA conforme alla norma CEI 0-16, completo di sezionatori DC, sezionatore di linea AC e scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo, tensione fino a 230Vac. Compreso altresì il quadro elettrico di sezionamento e/o di stringa pre-cablato e completo dei collegamenti per le linee di distribuzione fino al quadro generale, e ove precisato corredato con sistema di accumulo ( il quadro generale da computare a parte) costituito da batterie ricaricabili o accumulatori agli ioni di litio, per impianti fotovoltaici, che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. E' inoltre compreso il sistema di fissaggio alle strutture portanti esistenti quali coperture piane e/o inclinate, pensiline od altre strutture esterne idonee ( sempre escluse e da computare a parte) mediante sistema a piastre singole o combinate a telai metallici, fissate con tasselli e bulloni alle strutture oppure, ove indicato, mediante sostegni pesanti quali zavorre in c.a.p. con la predisposizione degli alloggiamenti dei ganci di ancoraggio. Sono quindi compresi tutti gli accessori per il fissaggio dei moduli e tutte le guarnizioni o sigillature per la tenuta all'acqua dei fori onde evitare infiltrazioni di qualunque natura alla struttura sottostante o dovuti alla zavorra. Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare le norme CEI 82-25, qualora collegati a reti di MT e BT, e le norme CEI EN 60904. Il tutto completo degli accessori per il cablaggio, collegamento elettrico di ogni singolo</p>			



componente dell'impianto e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte.				
TOS22_045 - potenza nominale dell'impianto da 10,0 Kw, TRIFASE, costituito da n. 3 stringhe di moduli monocristallini da 450 Wp ciascuno, formati da 144 celle in silicio, total Black, , n. 1 inverter di potenza fino a 11 kw, per autoconsumo collegato al quadro generale della distribuzione della rete interna (il quadro generale è escluso da computare a parte), compreso SISTEMA DI ACCUMULO con batterie agli ioni di litio, ricaricabili che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare, completo di sistemi di raffreddamento, backup dati, plung and play, comunicazione wireless e gestione ciclo giornaliero di carica. Ancorato con telaio metallico zincato su strutture portanti esistenti inclinate con manto di tegole e coppi o coppi.				
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	1,50000 ora	€ 2,50000 0%	€ 3,75000
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,55000 ora	€ 24,46875 0%	€ 37,92656
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,55000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 22,13400
<b>AT</b>				<b>€ 63,81056</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	48,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 3,36000
TOS22_PR.P60.104.032	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 16 mmq	40,00000 m	€ 8,93046 +55,59%	€ 357,21840
TOS22_PR.P68.001.009	- Pannello fotovoltaico composto da moduli fotovoltaici, in grado di convertire l'energia solare in energia elettrica, a struttura rigida realizzati con celle di silicio PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, tensione massima di sistema 1000 V. Formato da struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, completo di vetro trasparente temperato spessore 4mm a basso contenuto di ferro, rivestimento antiriflesso. Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. - Modulo MONOCRISTALLINO, design total black, numero di celle fino a 144, a tecnologia half-cut e/o multi-busbar, potenza di Picco da Wp 340 a Wp 480 con tolleranza 0/+5 Watt	10.800,00000 Wp	€ 0,54900 +19,98%	€ 5.929,20000
TOS22_PR.P68.005.036	- INVERTER o sistema di conversione di energia da CC a CA, da 12V fino a 32 V, corrente alternata tensione 220/230V a frequenza costante (50 Hz), prodotta da pannelli fotovoltaici, conforme alla norma CEI 0-21, completo di cablaggi e interfaccia per immissione nella rete domestica della corrente prodotta, quadro di monitoraggio rendimento e funzionamento ottimale, connessione ad internet via Ethernet o Wireless. Completo di tutti gli accessori per il fissaggio a parete o su strutture verticali e qualsiasi supporti, cablaggi e collegamenti, garanzia di efficienza superiore al 90%. - Potenza da 11,01 A 30 kW, fino a n. 4 MPPT, completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo. Fino a n.8 ingressi di stringa lato DC. tensione 400 Vac TRIFASE.	1,00000 cad	€ 4.830,00000 +36,62%	€ 4.830,00000
TOS22_PR.P68.010.028	- SISTEMA DI ACCUMULO, COSTITUITO DA BATTERIE O ACCUMULATORI AGLI IONI DI LITIO, PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI, ricaricabili e che consentono lo stoccaggio e il consumo dell'energia solare. Conformi alle norme IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62619, efficienza minima al 90%, tensione fino a 50 V, installazione in retrofit su	1,00000 cad	€ 15.667,20000 0%	€ 15.667,20000



	impianti fotovoltaici esistenti, grado di protezione IP6 e completa di morsetti e cavi I/O. Compreso sistemi di raffreddamento, backup dati, plug and play, comunicazione wireless, gestione ciclo giornaliero di carica, oltre a tutti gli accessori per l'ancoraggio a pareti o su strutture verticali portanti, protezione dalle sovratensioni e alle intemperie. - Potenza da 8,01 a 10,0 kW ac - Accumulo 9,6 kWh - TRIFASE			
TOS22_PR.P68.015.005	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - dispositivo di monitoraggio e controllo consumi per impianti fotovoltaici connessione Wi-Fi mediante antenna integrata di trasmissione, alimentazione 230v 50/60 Hz, grado di protezione IP20, dimensione DIN 4 moduli, IMPIANTI MONOFASE FINO A 15 kW di potenza scambiata.	1,00000 cad	€ 336,08750 0%	€ 336,08750
TOS22_PR.P68.015.032	- DISPOSITIVI PER IL MONITORAGGIO, IL CONTROLLO E LA PROTEZIONE DEI CIRCUITI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI - Quadri di stringa preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completati di N. 3 fusibili di serie sezionabili, N. 1 sezionatore DC, N. 1 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD), Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 3 stringhe - 600V cc da 32A e fino a 63A.	1,00000 cad	€ 316,80333 0%	€ 316,80333
TOS22_PR.P68.150.006	- SISTEMI DI ANCORAGGIO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SU COPERTURE DI EDIFICI O STRUTTURE PORTANTI AUTONOME, costituiti da basamenti detti "zavorre" e/o da telai con profili imbullonati e collegate a piastre metalliche pre-forate, idonei all'ancoraggio stabile dei pannelli fotovoltaici alle strutture portanti. Sono sempre compresi le staffe, i morsetti metallici zincati regolabili in più direzioni, i ganci o i tasselli e tutta la minuteria occorrente per il fissaggio dei pannelli ai sostegni di ancoraggio, il tutto completo di viti, bulloni, tappi finiture ed ogni altro accessorio per dare un sistema completo, resistente alle azioni del vento, evitare lo scivolamento e il sollevamento dei moduli, oltre a garantire una adeguata resistenza ai carichi della neve e ogni altra azione dovuta alle dilazioni termiche. - Struttura di ancoraggio costituito da telaio in alluminio o acciaio zincato composto da: piastre piane metalliche pre-forate, complete di ganci sagomati e regolabili per il fissaggio di tegole o coppi, binario o profili longitudinali a sezione a "C" con funzione anche di canalina portacavi, guida di fissaggio con sistema a scatto dei morsetti, ganci di fissaggio, morsetti intermedi e terminali regolabili in più direzioni, fissaggio mediante tasselli chimici e viti, compresa altresì la sigillatura e tenuta all'acqua dei fori di ancoraggio. PER COPERTURE A FALDA CON INCLINAZIONI FINO A 25°	24,00000 cad	€ 51,00250 0%	€ 1.224,06000
	<b>PR</b>			<b>€ 28.663,92923</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,55000 ora	€ 28,49000 0%	€ 44,15950
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 42,73500
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	7,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 152,11000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	7,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 145,88000
	<b>RU</b>			<b>€ 384,88450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 29.112,62429</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+8,99%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 93,16040 = 2% * B)			€ 4.658,01989
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3.377,06442



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 37.147,70860</b> +9,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>	1,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I11.001.003	<p>TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.</p> <p>TOS22_06.I11 - IMPIANTI DI RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI, eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni, accessori e scatole negli impianti, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.</p> <p>TOS22_001 - IMPIANTI DI RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI composti da una o più prese ancorate a muro o su sostegni autonomi detti "colonnine", allacciati ad impianti elettrici esistenti collegati alla rete elettrica per ambienti domestici privati o pubblici. Certificati secondo le norme EN 61000-6 ( punti 1,2,3,4), EN 61000-3 punto2, marcatura CE, completi di connettore DC con protezione corto-circuito, sovra-tensioni e interruttore automatico differenziale, con trasformatore da corrente AC a corrente DC. Completo di display elettronico, connettori output di standard europeo IEC 62196 e il collegamento elettrico di ogni singolo componente all'impianto .</p> <p>TOS22_003 - PUNTO DI RICARICA FISSO PER N. 1 veicolo elettrico, con fornitura e posa in opera di una presa tipo "wallbox" fissata a parete; compreso il connettore output standard IEC di Tipo 1 o Tipo 2, i cavi di collegamento e delle prese, i supporti e gli accessori di ancoraggio, e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte. Potenza della presa 3,7 Kw MONOFASE ricarica lenta</p>			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,20750</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	3,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 17,18355
TOS22_PR.P69.010.005	- STAZIONI DI RICARICA per veicoli elettrici, allacciati ad impianti elettrici collegati alla rete elettrica per ambiente domestici privati o pubblici; input in corrente alternata AC ed output in corrente DC. Certificati secondo le norme EN 61000-6 ( punti 1,2,3,4), EN 61000-3 punto2, marcatura CE, completi di connettore DC con protezione corto-circuito, sovra-tensioni e interruttore automatico differenziale di Tipo B, ri-armabile. Interfaccia utente intuitivo e display a colori della stazione di ricarica ed ogni altro accessorio per il supporto murale e/o l'ancoraggio a strutture esistenti o basamenti per il posizionamento a terra del sistema o di idoneo telaio per il trasporto manuale della infrastruttura di ricarica. - PUNTO DI RICARICA FISSO per n. 1 veicolo, fissaggio a parete, completo di connettore output standard IEC di Tipo 1 o Tipo 2, compreso i cavi, i supporti e gli accessori di ancoraggio. A ricarica lenta senza regolatore, potenza in uscita da 3,7 Kw fino a 6,0 kW monofase.	1,00000 cad	€ 986,06000 0%	€ 986,06000
	<b>PR</b>			<b>€ 1.003,52355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08300 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,36467
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,45000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 9,77850



TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,45000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 9,37800
	<b>RU</b>			<b>€ 21,52117</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.025,25222</b> +0,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,46061 = 1,5% * B)			€ 164,04036
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 118,92926
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.308,22184</b> +1,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I11.001.006	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I11 - IMPIANTI DI RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI, eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni, accessori e scatole negli impianti, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_001 - IMPIANTI DI RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI composti da una o più prese ancorate a muro o su sostegni autonomi detti "colonnine", allacciati ad impianti elettrici esistenti collegati alla rete elettrica per ambienti domestici privati o pubblici. Certificati secondo le norme EN 61000-6 ( punti 1,2,3,4), EN 61000-3 punto2, marcatura CE, completi di connettore DC con protezione corto-circuito, sovra-tensioni e interruttore automatico differenziale, con trasformatore da corrente AC a corrente DC. Completo di display elettronico, connettori output di standard europeo IEC 62196 e il collegamento elettrico di ogni singolo componente all'impianto . TOS22_006 - PUNTO DI RICARICA FISSO PER N. 2 veicolo, con fornitura e posa in opera di una presa tipo "wallbox" fissata a parete, completo di connettori output standard IEC di Tipo 1 o Tipo 2 e/o connettore COMBO "CC5", fissaggio a parete, compreso i cavi, i supporti e gli accessori di ancoraggio. Potenza delle prese da 6,00 kW monofase ricarica lenta			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,08300 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,20750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,20750</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	3,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 17,18355
TOS22_PR.P69.010.008	- STAZIONI DI RICARICA per veicoli elettrici, allacciati ad impianti elettrici collegati alla rete elettrica per ambiente domestici privati o pubblici; input in corrente alternata AC ed output in corrente DC. Certificati secondo le norme EN 61000-6 ( punti 1,2,3,4), EN 61000-3 punto2, marcatura CE, completi di connettore DC con protezione corto-circuito, sovra-tensioni e interruttore automatico differenziale di Tipo B, ri-armabile. Interfaccia utente intuitivo e display a colori della stazione di ricarica ed ogni altro accessorio per il supporto murale e/o l'ancoraggio a strutture esistenti o basamenti per il posizionamento a terra del sistema o di idoneo telaio per il trasporto manuale della infrastruttura di ricarica. - PUNTO DI RICARICA FISSO fino a 2 veicoli contemporanei - n. 1 presa per automobile e n. 1 presa per motociclo,	1,00000 cad	€ 1.483,61500 0%	€ 1.483,61500



	fissaggio a parete, completo di connettore output standard IEC di Tipo 1 o Tipo 2 e/o connettore COMBO "CC5", compreso i cavi, i supporti e gli accessori di ancoraggio. A ricarica lenta senza regolatore, potenza delle prese da 3,7 fino a 7,4 kW monofase			
		<b>PR</b>		<b>€ 1.501,07855</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08300 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,36467
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	0,75000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 16,29750
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	0,75000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 15,63000
		<b>RU</b>		<b>€ 34,29217</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.535,57822</b> +0,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,68539 = 1,5% * B)			€ 245,69252
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 178,12707
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.959,39781</b> +1,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I11.001.015	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I11 - IMPIANTI DI RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI, eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni, accessori e scatole negli impianti, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_001 - IMPIANTI DI RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI composti da una o più prese ancorate a muro o su sostegni autonomi detti "colonnine", allacciati ad impianti elettrici esistenti collegati alla rete elettrica per ambienti domestici privati o pubblici. Certificati secondo le norme EN 61000-6 (punti 1,2,3,4), EN 61000-3 punto2, marcatura CE, completi di connettore DC con protezione corto-circuito, sovra-tensioni e interruttore automatico differenziale, con trasformatore da corrente AC a corrente DC. Completo di display elettronico, connettori output di standard europeo IEC 62196 e il collegamento elettrico di ogni singolo componente all'impianto. TOS22_015 - PUNTO DI RICARICA A TORRETTA O COLONNINA PER N. 2 veicoli elettrici contemporanei, completo dei connettori output standard IEC di Tipo 1 o Tipo 2 e/o connettore COMBO "CC5", completa di telaio con ruote o degli accessori di ancoraggio a terra o a parete e compreso i cavi di collegamento e delle prese, i supporti e gli accessori necessari per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte. Potenza delle prese da 6,00 kW monofase ricarica accelerata			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,16660 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,41650
		<b>AT</b>		<b>€ 0,41650</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000
TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	3,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 17,18355
TOS22_PR.P69.010.015	- STAZIONI DI RICARICA per veicoli elettrici, allacciati ad impianti elettrici collegati alla rete elettrica per ambiente domestici privati o pubblici; input in corrente alternata AC ed output in corrente DC.	1,00000 cad	€ 3.133,05333 0%	€ 3.133,05333



	Certificati secondo le norme EN 61000-6 ( punti 1,2,3,4), EN 61000-3 punto2, marcatura CE, completi di connettore DC con protezione corto-circuito, sovra-tensioni e interruttore automatico differenziale di Tipo B, ri-armabile. Interfaccia utente intuitivo e display a colori della stazione di ricarica ed ogni altro accessorio per il supporto murale e/o l'ancoraggio a strutture esistenti o basamenti per il posizionamento a terra del sistema o di idoneo telaio per il trasporto manuale della infrastruttura di ricarica. - TORRETTA O COLONNINA DI RICARICA fino a 2 veicoli elettrici contemporaneamente, del tipo fissa e/o trasportabile, composta da n. 1 presa per automobile e n. 1 presa per motociclo, completa di telaio con ruote o di accessori di ancoraggio a terra o a parete, completo di connettore output standard IEC di Tipo 2 o connettore COMBO "CC5". A ricarica accelerata con regolatore integrato nel cavo, potenza delle prese da 3,7 e 7,4 kW monofase			
	<b>PR</b>			<b>€ 3.150,51688</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16660 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,74643
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,00000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 21,73000
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,00000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 20,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 47,31643</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.198,24981</b> +0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,23440 = 2% * B)			€ 511,71997
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 370,99698
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.080,96676</b> +1,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>1,16%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_06.I11.001.020	TOS22_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. TOS22_06.I11 - IMPIANTI DI RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI, eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 oltre che alle norme CEI EN 61730-1 ECEI EN 61730-2. E' sempre compresa la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera ed il cablaggio dei componenti l'impianto, l'appuntatura di tubazioni, accessori e scatole negli impianti, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione. TOS22_001 - IMPIANTI DI RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI composti da una o più prese ancorate a muro o su sostegni autonomi detti "colonnine", allacciati ad impianti elettrici esistenti collegati alla rete elettrica per ambienti domestici privati o pubblici. Certificati secondo le norme EN 61000-6 ( punti 1,2,3,4), EN 61000-3 punto2, marcatura CE, completi di connettore DC con protezione corto-circuito, sovra-tensioni e interruttore automatico differenziale, con trasformatore da corrente AC a corrente DC. Completo di display elettronico, connettori output di standard europeo IEC 62196 e il collegamento elettrico di ogni singolo componente all'impianto . TOS22_020 - PUNTO DI RICARICA A TORRETTA O COLONNINA per n. 2 veicolo elettrici contemporanei, fissaggio a parete, completo di connettori output standard IEC di Tipo 1 o Tipo 2 e/o connettore COMBO "CC5", completa di telaio con ruote o di accessori di ancoraggio a terra o a parete e compreso i cavi di collegamento e delle prese, i supporti e gli accessori necessari per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte. Potenza delle prese da 20 Kwh TRIFASE a ricarica veloce			
TOS22_AT.N01.065.001	- Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	0,16660 ora	€ 2,50000 0%	€ 0,41650
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41650</b>
TOS22_PR.P18.100.035	- Accessori di posa - tassello a vite mm 6	4,00000 cad	€ 0,07000 -71,16%	€ 0,28000





TOS22_PR.P60.104.031	- Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: U <sub>o</sub> /U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 3 x 10 mmq	3,00000 m	€ 5,72785 +55,55%	€ 17,18355
TOS22_PR.P69.010.020	- STAZIONI DI RICARICA per veicoli elettrici, allacciati ad impianti elettrici collegati alla rete elettrica per ambiente domestici privati o pubblici; input in corrente alternata AC ed output in corrente DC. Certificati secondo le norme EN 61000-6 (punti 1,2,3,4), EN 61000-3 punto2, marcatura CE, completi di connettore DC con protezione corto-circuito, sovratensioni e interruttore automatico differenziale di Tipo B, ri-armabile. Interfaccia utente intuitivo e display a colori della stazione di ricarica ed ogni altro accessorio per il supporto murale e/o l'ancoraggio a strutture esistenti o basamenti per il posizionamento a terra del sistema o di idoneo telaio per il trasporto manuale della infrastruttura di ricarica. - TORRETTA O COLONNINA DI RICARICA fino a 2 veicoli elettrici contemporaneamente, composta da n. 2 prese connettore output standard IEC di Tipo 2 e/o COMBO "CCS"; completa di telaio con ruote o piastre preforate per l'ancoraggio a terra o a parete, oltre a tutti gli accessori necessari all'ancoraggio e messa in funzione. A ricarica veloce potenza delle prese fino a 22 kW trifase	1,00000 cad	€ 4.029,33000 0%	€ 4.029,33000
<b>PR</b>				<b>€ 4.046,79355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16660 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,74643
TOS22_RU.M11.001.003	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	1,15000 ora	€ 21,73000 -0,78%	€ 24,98950
TOS22_RU.M11.001.004	- Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	1,15000 ora	€ 20,84000 -0,76%	€ 23,96600
<b>RU</b>				<b>€ 53,70193</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4.100,91198</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 13,12292 = 2% * B)				€ 656,14592
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 475,70579
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 5.232,76369</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,99%
<i>Incidenza manodopera</i>				1,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.001.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordonate verdi, ecc. TOS22_001 - Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_001 - Per superfici inferiori a 3000 mq			
TOS22_AT.N01.015.046	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa,	0,00700 ora	€ 1,95000 0%	€ 0,01365



	larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 mese			
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00700 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,01883
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00150 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,06366
	<b>AT</b>			<b>€ 0,09614</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00700 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,12712
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,02100 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,32466
	<b>RU</b>			<b>€ 0,45178</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 0,54792</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00175 = 2% * B)			€ 0,08767
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,06356
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 0,69915</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>			70,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.001.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc. TOS22_001 - Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_002 - Per superfici superiori a 3000 mq			
TOS22_AT.N01.001.008	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	0,00060 ora	€ 14,06250 +59,7%	€ 0,00844
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,00060 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,00830
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00040 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,01698
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00240 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,02186
TOS22_AT.N02.020.006	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - erpice, zappatrice, trinciatutto, piatto falciante - 1 mese	0,00060 ora	€ 11,25000 0%	€ 0,00675
TOS22_AT.N02.020.006	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - erpice, zappatrice, trinciatutto, piatto falciante - 1 mese	0,00060 ora	€ 11,25000 0%	€ 0,00675
TOS22_AT.N02.020.009	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - vangatrice - 1 mese	0,00060 ora	€ 17,84000 0%	€ 0,01070
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a	0,00240 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 0,03418



	3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv			
		<b>AT</b>		<b>€ 0,11396</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00060 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,01090
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00240 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,04358
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00640 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,09894
		<b>RU</b>		<b>€ 0,15342</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,26738</b> +1,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00086 = 2% * B)			€ 0,04278
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,03102
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,34118</b> +2,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.003.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc. TOS22_003 - Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_001 - da eseguirsi con mezzi manuali.			
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
	<b>AT</b>			<b>€ 10,61045</b>
	TOS22_PR.P01.002.061 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	1,70000 Tn	€ 10,45389 +40,09%	€ 17,77161
	<b>PR</b>			<b>€ 17,77161</b>
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	1,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 15,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 15,46000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,84206</b> +13,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14029 = 2% * B)			€ 7,01473
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,08568
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,94247</b> +14,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.004.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.			



TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc.				
TOS22_004 - Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.				
TOS22_001 - manuale				
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
<b>AT</b>				<b>€ 10,61045</b>
TOS22_RU.M04.001.004	- Operaio florovivaistico - Qualificato	0,75000 ora	€ 16,94000 0%	€ 12,70500
<b>RU</b>				<b>€ 12,70500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 23,31545</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07461 = 2% * B)				€ 3,73047
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,70459
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 29,75051</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,23%
<i>Incidenza manodopera</i>				66,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.004.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.			
TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc.				
TOS22_004 - Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.				
TOS22_002 - meccanico e manuale				
TOS22_AT.N01.001.012	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	0,12500 ora	€ 14,62500 +36,55%	€ 1,82813
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,12500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 4,15125
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
<b>AT</b>				<b>€ 16,58983</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,12500 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,27000
TOS22_RU.M04.001.004	- Operaio florovivaistico - Qualificato	0,12500 ora	€ 16,94000 0%	€ 2,11750
<b>RU</b>				<b>€ 4,38750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 20,97733</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06713 = 2% * B)				€ 3,35637
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,43337
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 26,76707</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,85%



	<i>Incidenza manodopera</i>			43%
--	-----------------------------	--	--	-----

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.005.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc. TOS22_005 - Concimazione TOS22_001 - di fondo con fornitura e spandimento meccanico del concime			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00100 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,00911
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00911</b>
	TOS22_PR.P45.001.012 - Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	0,50000 kg	€ 0,19800 0%	€ 0,09900
	<b>PR</b>			<b>€ 0,09900</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00100 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,01816
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,00100 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01546
	<b>RU</b>			<b>€ 0,03362</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,14173</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00045 = 2% * B)			€ 0,02268
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,01644
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,18085</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.005.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc. TOS22_005 - Concimazione TOS22_002 - di copertura con fornitura di concime ternario, spandimento manuale.			
	TOS22_PR.P45.001.010 - Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,05000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,02900
	<b>PR</b>			<b>€ 0,02900</b>
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,00250 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,03865
	<b>RU</b>			<b>€ 0,03865</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,06765</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00022 = 2% * B)			€ 0,01082



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,00785
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 0,08632</b> +0,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>		44,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.007.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc. TOS22_007 - Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta. TOS22_001 - per superfici comprese fra 500 e 2000 mq			
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00200 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,08488
	<b>AT</b>			<b>€ 0,08488</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00085 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,01551
	TOS22_PR.P45.001.002 - Terre, terricciati e ammendanti - Torba bionda tedesca pH4,5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri.	0,01500 m <sup>3</sup>	€ 48,00000 0%	€ 0,72000
	TOS22_PR.P45.002.002 - Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato ornamentale	0,04000 kg	€ 4,14000 0%	€ 0,16560
	<b>PR</b>			<b>€ 0,90111</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,01000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,18160
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,00200 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,03092
	<b>RU</b>			<b>€ 0,21252</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,19851</b> +0,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00384 = 2% * B)			€ 0,19176
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,13903
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,52930</b> +1,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.007.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc. TOS22_007 - Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta.			



TOS22_002 - per aiuole spartitraffico o inferiori a 500 mq				
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00333 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,14133
	<b>AT</b>			<b>€ 0,14133</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00086 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,01570
TOS22_PR.P45.001.002	- Terre, terricciati e ammendanti - Torba bionda tedesca pH4,5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri.	0,01500 m³	€ 48,00000 0%	€ 0,72000
TOS22_PR.P45.002.002	- Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato ornamentale	0,04000 kg	€ 4,14000 0%	€ 0,16560
	<b>PR</b>			<b>€ 0,90130</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,05333 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,96847
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,02667 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,41232
	<b>RU</b>			<b>€ 1,38079</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,42342</b> +0,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00776 = 2% * B)			€ 0,38775
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,28112
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,09229</b> +1,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>			47,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.009.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordonate verdi, ecc. TOS22_009 - Fornitura e posa in opera di tappeto erboso precoltivato in zolla di tipo ornamentale, compreso l'interramento manuale di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea(8,5 kg/mq), la stesa del tappeto in rotoli facendo in modo che i bordi risultino leggermente sovrapposti, la battitura e la prima irrigazione. Da valutarsi a parte la preparazione del terreno e concimazione di fondo e la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pelletato e 50 g/mq di chimico granulare), il primo sfalcio con raccolta. TOS22_001 - per superfici fino a 500 mq			
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00085 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,01551
	TOS22_PR.P45.001.002 - Terre, terricciati e ammendanti - Torba bionda tedesca pH4,5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri.	0,01500 m³	€ 48,00000 0%	€ 0,72000
	TOS22_PR.P45.002.003 - Semi e tappeti erbosi - Tappeto erboso in zolla per inerbimento a pronto effetto.	1,00000 m²	€ 4,50000 0%	€ 4,50000
	<b>PR</b>			<b>€ 5,23551</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,06667 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,21073
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,06667 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,03072
	<b>RU</b>			<b>€ 2,24145</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,47696</b> +0,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02393 = 2% * B)			€ 1,19631
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,86733



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 9,54060</b> +0,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>	23,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.011.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc. TOS22_011 - Formazione di prato fiorito. TOS22_001 - compreso preparazione del terreno mediante vangatura con almeno 2 passaggi incrociati, asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti vari e loro trasporto a impianti di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.046 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 mese	0,03000 ora	€ 1,95000 0%	€ 0,05850
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,03000 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,08070
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00250 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,10610
	<b>AT</b>			<b>€ 0,24530</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00010 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,00183
	TOS22_PR.P45.002.004 - Semi e tappeti erbosi - Semente specifica per prati fioriti (6 gr/mq)	0,00600 kg	€ 12,00000 0%	€ 0,07200
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07383</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,03500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,63560
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,03000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,54480
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,04000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,61840
	<b>RU</b>			<b>€ 1,79880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,11793</b> +0,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00678 = 2% * B)			€ 0,33887
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,24568
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,70248</b> +1,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.013.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc. TOS22_013 - Rigenerazione tappeti erbosi, fessurazione e foratura del cotico, asportazione del feltro e livellamento con rete metallica, fornitura e			





spandimento del seme (40g/mq), concimazione (50 g/mq), escluso il primo taglio dell'erba. TOS22_001 - con mezzi meccanici				
TOS22_AT.N01.015.052	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Arieggiatore per prati semovente, motore 10 HP, fronte di lavoro non inferiore a 50 cm - 1 mese	0,00400 ora	€ 1,70625 0%	€ 0,00683
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00400 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,01076
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00050 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,02122
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00400 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,03643
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,00400 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 0,05696
<b>AT</b>				<b>€ 0,13220</b>
TOS22_PR.P45.001.010	- Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,05000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,02900
TOS22_PR.P45.002.001	- Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato rustico	0,04000 kg	€ 4,05000 0%	€ 0,16200
<b>PR</b>				<b>€ 0,19100</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00600 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,10896
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,07264
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460
<b>RU</b>				<b>€ 0,33620</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,65940</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00211 = 2% * B)				€ 0,10550
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,07649
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 0,84139</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,39%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.015.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordonate verdi, ecc. TOS22_015 - Carotatura del prato da eseguirsi con mezzi meccanici, profondità di lavoro non inferiore a 5 cm, compreso sminuzzatura delle carote con rete metallica. TOS22_001 - Per superfici fino a 2.000 mq			
TOS22_AT.N01.015.046	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 mese	0,00200 ora	€ 1,95000 0%	€ 0,00390
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina	0,00200 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00538



	(decespugliatori, tosaerba, ecc.)			
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00005 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,00212
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00100 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,00911
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,00100 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 0,01424
	<b>AT</b>			<b>€ 0,03475</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00300 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,05448
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00100 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01546
	<b>RU</b>			<b>€ 0,06994</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,10469</b> +1,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00034 = 2% * B)			€ 0,01675
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,01214
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,13358</b> +1,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.020.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordionate verdi, ecc. TOS22_020 - Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. TOS22_001 - manuale a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondità' di 60 cm			
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,33333 ora	€ 18,16000 0%	€ 6,05327
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	2,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 30,92000
	<b>RU</b>			<b>€ 36,97327</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,97327</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11831 = 2% * B)			€ 5,91572
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,28890
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 47,17789</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.020.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni			



paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordonate verdi, ecc. TOS22_020 - Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. TOS22_002 - manuale a sezione ristretta obbligata isolata fino alla profondità di 60 cm				
TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 9,08000	
TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	3,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 46,38000	
<b>RU</b>				<b>€ 55,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 55,46000</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17747 = 2% * B)			€ 8,87360	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,43336	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 70,76696</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.020.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordonate verdi, ecc. TOS22_020 - Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. TOS22_003 - con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondità di 1,5 m			
TOS22_AT.N01.001.008	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	0,07000 ora	€ 14,06250 +59,7%	€ 0,98438
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,07000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,96880
<b>AT</b>				<b>€ 1,95318</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,07000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,27120
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,25000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,86500
<b>RU</b>				<b>€ 5,13620</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,08938</b> +6,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02269 = 2% * B)			€ 1,13430	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,82237	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,04605</b> +7,23%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.E09.020.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali			



preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc. TOS22_020 - Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. TOS22_004 - con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata per operazioni isolate fino alla profondità di 1,5 m				
TOS22_AT.N01.001.008 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	0,08000 ora	€ 14,06250 +59,7%	€ 1,12500	
TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,08000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,10720	
<b>AT</b>				<b>€ 2,23220</b>
TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,08000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,45280	
TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,25000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,86500	
<b>RU</b>				<b>€ 5,31780</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,55000</b> +6,8%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02416 = 2% * B)			€ 1,20800	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,87580	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,63380</b> +7,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.001.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_001 - Potatura manuale di siepi, previa ripulitura dalla vegetazione e dai rifiuti, compreso il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Si misura lo sviluppo della siepe ((2 x lun x alt) + (lun x lar)), una volta terminata l'operazione di potatura. TOS22_001 - di altezza inferiore a 180 cm			
TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00667 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,28309	
<b>AT</b>				<b>€ 0,28309</b>
TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,02670 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,48487	
TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460	
<b>RU</b>				<b>€ 0,63947</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,92256</b> +0,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00295 = 2% * B)			€ 0,14761	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10702	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,17719</b> +1,11%
<i>Incidenza manodopera</i>				70,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_09.V01.002.001	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.</p> <p>TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.</p> <p>TOS22_002 - Potatura manuale di cespugli fioriferi e non, previa ripulitura dalla vegetazione e dai rifiuti, compreso il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Si misura la proiezione a terra del cespuglio una volta terminata l'operazione di potatura.</p> <p>TOS22_001 - di altezze diverse</p>			
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,02500 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 1,06105
	<b>AT</b>			<b>€ 1,06105</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,10000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,81600
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,05000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,77300
	<b>RU</b>			<b>€ 2,58900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,65005</b> +0,23%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01168 = 2% * B)			€ 0,58401
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,42341
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,65747</b> +1,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			70,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.005.001	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.</p> <p>TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.</p> <p>TOS22_005 - Potatura meccanica di siepi, eseguita con tosasiepi a motore compreso carburante, lubrificante, compreso l'onere per la ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.</p> <p>TOS22_001 - di altezza inferiore a 180 cm</p>			
TOS22_AT.N01.015.034	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	0,01000 ora	€ 0,88542 0%	€ 0,00885
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,01000 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,02690
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00670 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,28436
	<b>AT</b>			<b>€ 0,32011</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,01000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,18160
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460



	<b>RU</b>		<b>€ 0,33620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 0,65631</b> +0,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00210 = 2% * B)		€ 0,10501
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,07613
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 0,83745</b> +1,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>		62,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.005.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_005 - Potatura meccanica di siepi, eseguita con tosasiepi a motore compreso carburante, lubrificante, compreso l'onere per la ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura. TOS22_002 - di altezza superiore a 180 cm			
	TOS22_AT.N01.015.034 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm - 1 mese	0,01300 ora	€ 0,88542 0%	€ 0,01151
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,01300 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,03497
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00640 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,27163
	<b>AT</b>			<b>€ 0,31811</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,01300 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,23608
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460
	<b>RU</b>			<b>€ 0,39068</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,70879</b> +0,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00227 = 2% * B)			€ 0,11341
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,08222
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,90442</b> +1,6%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.005.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il			



<p>mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.  TOS22_005 - Potatura meccanica di siepi, eseguita con tosasiepi a motore compreso carburante, lubrificante, compreso l'onere per la ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.  TOS22_003 - di altezza inferiore a 180 cm, in scarpata o in area non facilmente accessibile</p>				
TOS22_AT.N01.015.034	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	0,01111 ora	€ 0,88542 0%	€ 0,00984
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,01111 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,02989
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,01111 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,47153
<b>AT</b>				<b>€ 0,51126</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,01111 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,20176
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,01111 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,17176
<b>RU</b>				<b>€ 0,37352</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,88478</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,71%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00283 = 2% * B)				€ 0,14156
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,10263
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 1,12897</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				61,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.008.001	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.  TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.  TOS22_008 - Potatura straordinaria di recupero di siepi e cespugli, con riduzione minima di cm 70 in altezza e cm 30 in larghezza in presenza di fusti lignificati, da eseguirsi con strumenti a mano e a motore, previa ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti di qualsiasi genere, compreso consumi, raccolta, carico e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.  TOS22_001 - di altezza inferiore a 180 cm</p>			
TOS22_AT.N01.015.034	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	0,01330 ora	€ 0,88542 0%	€ 0,01178
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,01330 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,03578
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00670 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,28436
<b>AT</b>				<b>€ 0,33192</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,01330 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,24153
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00670 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,12167
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,01330	€ 15,46000	€ 0,20562



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 0,56882</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 0,90074</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00288 = 2% * B)			€ 0,14412
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10449
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 1,14935</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.008.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_008 - Potatura straordinaria di recupero di siepi e cespugli, con riduzione minima di cm 70 in altezza e cm 30 in larghezza in presenza di fusti lignificati, da eseguirsi con strumenti a mano e a motore, previa ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti di qualsiasi genere, compreso consumi, raccolta, carico e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura. TOS22_002 - di altezza superiore a 180 cm			
	TOS22_AT.N01.015.034 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	0,01800 ora	€ 0,88542 0%	€ 0,01594
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,01800 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,04842
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00680 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,28860
	<b>AT</b>			<b>€ 0,35296</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,01800 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,32688
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,01000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,18160
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,01400 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,21644
	<b>RU</b>			<b>€ 0,72492</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,07788</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00345 = 2% * B)			€ 0,17246
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,12503
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 1,37537</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.010.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni			





paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_010 - Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno. TOS22_001 - in piccole superfici fino a 300 mq				
TOS22_AT.N01.015.009	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosaerba a lama rotativa, mulching, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 1 mese	0,00167 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00237
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00167 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00237
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00167 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00449
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00167 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00449
<b>AT</b>				<b>€ 0,01372</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00333 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,06047
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00167 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,02582
<b>RU</b>				<b>€ 0,08629</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,10001</b> +0,78%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00032 = 2% * B)				€ 0,01600
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,01160
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,12761</b> +1,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				67,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.010.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_010 - Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno. TOS22_002 - per superfici fra 300 e 1500 mq			
TOS22_AT.N01.015.009	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosaerba a lama rotativa, mulching, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 1 mese	0,00200 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00283
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00100 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00142
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00200 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00538
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri	0,00100	€ 2,69000	€ 0,00269



	materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	+9,35%	
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01232</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00300 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,05448
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00075 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01160
	<b>RU</b>			<b>€ 0,06608</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,07840</b> +0,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00025 = 2% * B)			€ 0,01254
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,00909
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,10003</b> +1,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			66,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.010.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_010 - Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno. TOS22_003 - Per superfici tra 1500 e 10.000 mq			
	TOS22_AT.N01.015.009 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosaerba a lama rotativa, mulching, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 1 mese	0,00033 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00047
	TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00100 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00142
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00033 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00089
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00100 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00269
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00547</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00133 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,02415
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,00067 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01036
	<b>RU</b>			<b>€ 0,03451</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,03998</b> +0,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00013 = 2% * B)			€ 0,00640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,00464
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,05102</b> +1,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			67,64%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.010.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_010 - Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno. TOS22_004 - Per superfici superiori a 10.000 mq			
	TOS22_AT.N01.015.018 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosaerba semovente con postazione a bordo per operatore, mulching, taglio a lama rotante, larghezza di taglio tra 90-120 cm - 1 mese	0,00020 ora	€ 9,82323 0%	€ 0,00196
	TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00050 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00071
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00020 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00054
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00050 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00135
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00456</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00070 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,01271
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,00040 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,00618
	<b>RU</b>			<b>€ 0,01889</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,02345</b> +0,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00008 = 2% * B)			€ 0,00375
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,00272
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,02992</b> +1,56%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.015.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_015 - Falciatura di scarpate o prati da eseguirsi con decespugliatore a motore in presenza o meno di piante cespugliose o di alto fusto, compreso la ripulitura iniziale. TOS22_001 - con raccolta dei materiali di risulta, il carico e il relativo trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00400 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00567
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a	0,00400 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,01076



	15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)			
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00100 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,04244
	<b>AT</b>			<b>€ 0,05887</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,07264
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00300 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,04638
	<b>RU</b>			<b>€ 0,11902</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,17789</b> +0,71%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00057 = 2% * B)			€ 0,02846
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,02064
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,22699</b> +1,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>			64,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.015.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_015 - Falciatura di scarpate o prati da eseguirsi con decespugliatore a motore in presenza o meno di piante cespugliose o di alto fusto, compreso la ripulitura iniziale. TOS22_002 - senza la raccolta dei materiali di risulta.			
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00400 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00567
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00400 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,01076
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01643</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,07264
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00070 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01082
	<b>RU</b>			<b>€ 0,08346</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,09989</b> +0,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00032 = 2% * B)			€ 0,01598
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,01159
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,12746</b> +1,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.020.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso			



<p>della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.  TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.  TOS22_020 - Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciattutto portato da trattore, fino allo sminuzzamento, con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore.  TOS22_001 - senza raccolta dei residui</p>				
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00080 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00113
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00080 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00215
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00060 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,00546
TOS22_AT.N02.020.006	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - erpice, zappatrice, trinciattutto, piatto falciante - 1 mese	0,00060 ora	€ 11,25000 0%	€ 0,00675
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,00060 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 0,00854
<b>AT</b>				<b>€ 0,02403</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00080 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,01453
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00060 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,01090
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00020 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,00309
<b>RU</b>				<b>€ 0,02852</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,05255</b>
Scostamento % su anno 2021				+1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00017 = 2% * B)				€ 0,00841
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,00610
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 0,06706</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.020.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_020 - Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciattutto portato da trattore, fino allo sminuzzamento, con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore. TOS22_002 - senza raccolta dei residui, in scarpata stradale.			
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00250 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00354
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina	0,00250 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00673



	(decespugliatori, tosaerba, ecc.)			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00125 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,01138
TOS22_AT.N02.020.021	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 mese	0,00125 ora	€ 11,89583 0%	€ 0,01487
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,00125 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 0,01780
	<b>AT</b>			<b>€ 0,05432</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00250 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,04540
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00125 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,02270
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00625 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,09663
	<b>RU</b>			<b>€ 0,16473</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,21905</b> +0,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00070 = 2% * B)			€ 0,03505
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,02541
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,27951</b> +1,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.020.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_020 - Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciattutto portato da trattore, fino allo sminuzzamento, con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore. TOS22_003 - senza raccolta dei residui, eseguita in svincoli e rampe stradali, in presenza di ostacoli (quali ad esempi cartelli, pali della luce e alberi) .			
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00250 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00354
TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00250 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00673
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00250 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,02277
TOS22_AT.N02.020.021	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 mese	0,00250 ora	€ 11,89583 0%	€ 0,02974
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di	0,00250 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 0,03560



	trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,09838</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00250 ora	€ 18,16000 0%		€ 0,04540
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00250 ora	€ 18,16000 0%		€ 0,04540
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00875 ora	€ 15,46000 0%		€ 0,13528
		<b>RU</b>			<b>€ 0,22608</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,32446</b> +0,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00104 = 2% * B)				€ 0,05191
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,03764
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,41401</b> +1,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>				54,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.022.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_022 - Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega. TOS22_001 - con il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,01000 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,01417
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,00500 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,00584
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,01000 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,02690
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,00500 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,01880
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00250 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,10610
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17181</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,01500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,27240
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460
	<b>RU</b>			<b>€ 0,79020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,96201</b> +0,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00308 = 2% * B)			€ 0,15392
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,11159



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1,22752</b> +1,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>	70,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.024.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_024 - Disboscamento e ripulitura di sottobosco anche in pendenza, con abbattimento di soggetti arbustivi e arborei, comprese tutte le operazioni manuali, con motosega, decespugliatore e cippatrice; oltre alle operazioni di depezzatura, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Compresa l'eventuale selezione di assortimenti legnosi di proprietà della A.C. e il loro trasporto, secondo le indicazioni della D.L. nonché la pulizia iniziale e finale dell'area. TOS22_001 - con diametro del tronco a 130 cm da terra <25 e per densità minime del 20%.			
	TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,01600 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,02267
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01600 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01870
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,01600 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,04304
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,01600 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,06016
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,01600 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,67907
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01600 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,14572
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,01600 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,00850
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,01600 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 0,22785
	<b>AT</b>			<b>€ 1,20571</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,04800 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,87168
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,01600 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,29056
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,01600 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,24736
	<b>RU</b>			<b>€ 1,40960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,61531</b> +0,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00837 = 2% * B)			€ 0,41845
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,30338
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			





				<b>€ 3,33714</b> +1,78%
		<i>Incidenza manodopera</i>		55,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.026.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_026 - Pulizia da eseguirsi con mezzi manuali e soffiatore, compreso la raccolta delle foglie ed il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_001 - di aree verdi non pavimentate e manti erbati			
	TOS22_AT.N01.015.040 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Soffiatore a spalla, motore a scoppio potenza minima 3,5 HP, portata d'aria fino a 1400 mc/h - 1 mese	0,00160 ora	€ 0,50000 0%	€ 0,00080
	TOS22_AT.N01.100.911 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00160 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00430
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00160 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,06791
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07301</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00160 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,02906
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,00640 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,09894
	<b>RU</b>			<b>€ 0,12800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,20101</b> +0,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00064 = 2% * B)			€ 0,03216
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,02332
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,25649</b> +1,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			67,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.026.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_026 - Pulizia da eseguirsi con mezzi manuali e soffiatore, compreso la raccolta delle foglie ed il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_002 - di piazzali, vialetti e cortili pavimentati			
	TOS22_AT.N01.015.040 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Soffiatore a spalla, motore a scoppio potenza minima 3,5 HP, portata d'aria fino a 1400 mc/h - 1 mese	0,00080 ora	€ 0,50000 0%	€ 0,00040



TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00080 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,00215
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00080 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,03395
<b>AT</b>				<b>€ 0,03650</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,00080 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,01453
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,00320 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,04947
<b>RU</b>				<b>€ 0,06400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,10050</b> +0,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00032 = 2% * B)				€ 0,01608
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,01166
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,12824</b> +1,31%
<i>Incidenza manodopera</i>				67,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.028.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_028 - Pulizia di zanella o bordo cordonato, asportazione di vegetazione e residui terrosi. Da eseguirsi manualmente mediante l'utilizzo di zappe, raschietti, mestole e pala. Compreso la raccolta del materiale di risulta, lo spazzamento della superficie interessata e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_001 - per un fronte fino a di 50 cm			
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,00250 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,10610
<b>AT</b>				<b>€ 0,10610</b>
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460
<b>RU</b>				<b>€ 0,15460</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,26070</b> +0,32%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00083 = 2% * B)				€ 0,04171
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,03024
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,33265</b> +1,19%
<i>Incidenza manodopera</i>				67,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.030.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni			



paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_030 - Sarchiatura di aiuole eseguita con mezzi manuali in qualsiasi tipo di terreno, fino al completo sminuzzamento, previa eventuale estirpazione, taglio e rimozione della vegetazione, compreso il ripristino di scoline, rinalzature varie, tracciamento parcelle ecc. TOS22_001 - per una prof. di cm 15 TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,03000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,46380
<b>RU</b>			<b>€ 0,46380</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,46380</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00148 = 2% * B)			€ 0,07421
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,05380
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,59181</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V01.032.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro. TOS22_032 - Vangatura di aiuole o siepi, in qualsiasi tipo di terreno agrario con completo interrimento dei residui vegetali, concimi (da computarsi a parte) incluso ogni onere per eventuale asportazione taglio e rimozione di piante, livellamento, solchi d'acqua ecc, compresa la ripulitura iniziale. TOS22_001 - ad una profondità minima di cm 25 TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,08000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,23680
	<b>RU</b>			<b>€ 1,23680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,23680</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00396 = 2% * B)			€ 0,19789
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,14347
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,57816</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.001.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_001 - Potatura di formazione di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_001 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			



TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,08333 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,09739
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,08333 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,31332
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,03333 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 1,41459
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,18333 ora	€ 9,10750 0%	€ 1,66968
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,18333 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,09739
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,18333 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 2,61073
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,18333 ora	€ 15,00000 0%	€ 2,74995
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,18333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,61795
<b>AT</b>				<b>€ 11,57100</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,08333 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,51327
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,18333 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,32927
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,18333 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,32927
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,26667 ora	€ 15,46000 0%	€ 4,12272
<b>RU</b>				<b>€ 12,29453</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 23,86553</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,54%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11455 = 3% * B)				€ 3,81848
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,76840
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 30,45241</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.001.002	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.</p> <p>TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti.</p> <p>TOS22_001 - Potatura di formazione di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.</p> <p>TOS22_002 - In sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p>	0,12500 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,14609



	completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese			
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,12500 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,47000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarri ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,05000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 2,12209
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,27500 ora	€ 9,10750 0%	€ 2,50456
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,27500 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,14609
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,27500 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 3,91617
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,27500 ora	€ 15,00000 0%	€ 4,12500
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,27500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,92700
	<b>AT</b>			<b>€ 17,35700</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,12500 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,27000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,27500 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,99400
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,27500 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,99400
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,40000 ora	€ 15,46000 0%	€ 6,18400
	<b>RU</b>			<b>€ 18,44200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 35,79900</b> +1,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17184 = 3% * B)			€ 5,72784
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,15268
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 45,67952</b> +2,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.003.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_001 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,66667 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,77917



TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,66667 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 2,50668
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,08333 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 3,53668
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,66667 ora	€ 9,10750 0%	€ 6,07170
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,66667 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,35417
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,66667 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 9,49378
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,66667 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 12,75006
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,58333 ora	€ 15,00000 0%	€ 8,74995
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,58333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 8,32995
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,66667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 9,52005
<b>AT</b>				<b>€ 62,09219</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 12,10673
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 12,10673
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,66667 ora	€ 15,46000 0%	€ 10,30672
<b>RU</b>				<b>€ 34,52018</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 96,61237</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46374 = 3% * B)				€ 15,45798
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,20704
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 123,27739</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.003.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_002 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	1,33333 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,55833



TOS22_AT.N01.100.914	scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,33333 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 5,01332
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarri ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,16667 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 7,07377
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,33333 ora	€ 9,10750 0%	€ 12,14330
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,33333 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,70833
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,33333 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 18,98742
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,33333 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 25,49994
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarri con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,16667 ora	€ 15,00000 0%	€ 17,50005
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,16667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 16,66005
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,33333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,03995
<b>AT</b>				<b>€ 124,18446</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333 ora	€ 18,16000 0%	€ 24,21327
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333 ora	€ 18,16000 0%	€ 24,21327
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,33333 ora	€ 15,46000 0%	€ 20,61328
<b>RU</b>				<b>€ 69,03982</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 193,22428</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,92748 = 3% * B)				€ 30,91588
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,41402
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 246,55418</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.003.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_003 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega	1,60000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,87000



	completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese			
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,60000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 6,01600
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 8,48836
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,60000 ora	€ 9,10750 0%	€ 14,57200
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,60000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,85000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,60000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 22,78496
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,60000 ora	€ 24,46875 0%	€ 39,15000
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,40000 ora	€ 15,00000 0%	€ 21,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,99200
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,60000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 22,84800
	<b>AT</b>			<b>€ 157,57132</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,60000 ora	€ 15,46000 0%	€ 24,73600
	<b>RU</b>			<b>€ 82,84800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 240,41932</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+2,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,15401 = 3% * B)			€ 38,46709
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 27,88864
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 306,77505</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+3,05%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>28,86%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.003.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti. TOS22_003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_004 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			





TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,33750
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	2,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 7,52000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 18,21500
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	2,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,06250
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	2,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 28,48120
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	2,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 48,93750
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,75000 ora	€ 15,00000 0%	€ 26,25000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 28,56000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,75000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 24,99000
<b>AT</b>				<b>€ 196,96415</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	2,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 30,92000
<b>RU</b>				<b>€ 103,56000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 300,52415</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,44252 = 3% * B)				€ 48,08386
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 34,86080
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 383,46881</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.003.006	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_006 - Per alberi isolati o in filare in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra			



	compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,80000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,93500
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,80000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 3,00800
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,10000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 4,24418
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,80000 ora	€ 9,10750 0%	€ 7,28600
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,80000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,42500
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,80000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 11,39248
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,80000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 15,30000
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,70000 ora	€ 15,00000 0%	€ 10,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,80000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 11,42400
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,70000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 9,99600
	<b>AT</b>			<b>€ 74,51066</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,80000 ora	€ 18,16000 0%	€ 14,52800
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,80000 ora	€ 18,16000 0%	€ 14,52800
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,80000 ora	€ 15,46000 0%	€ 12,36800
	<b>RU</b>			<b>€ 41,42400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 115,93466</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55649 = 3% * B)			€ 18,54955
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,44842
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 147,93263</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.003.007	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaie, abbattimenti. TOS22_003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.			



TOS22_007 - Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,33333 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,55833
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,33333 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 5,01332
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,16667 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 7,07377
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,33333 ora	€ 9,10750 0%	€ 12,14330
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,33333 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,70833
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,33333 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 18,98742
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,33333 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 25,49994
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,16667 ora	€ 15,00000 0%	€ 17,50005
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,33333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,03995
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,16667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 16,66005
<b>AT</b>				<b>€ 124,18446</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333 ora	€ 18,16000 0%	€ 24,21327
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333 ora	€ 18,16000 0%	€ 24,21327
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,33333 ora	€ 15,46000 0%	€ 20,61328
<b>RU</b>				<b>€ 69,03982</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 193,22428</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,92748 = 3% * B)				€ 30,91588
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,41402
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 246,55418</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.003.008	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso			



spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.				
TOS22_008 - Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,60000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,87000
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,60000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 6,01600
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 8,48836
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,60000 ora	€ 9,10750 0%	€ 14,57200
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,60000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,85000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,60000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 22,78496
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,60000 ora	€ 24,46875 0%	€ 39,15000
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,40000 ora	€ 15,00000 0%	€ 21,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,60000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 22,84800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,99200
<b>AT</b>				<b>€ 157,57132</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,60000 ora	€ 15,46000 0%	€ 24,73600
<b>RU</b>				<b>€ 82,84800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 240,41932</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,15401 = 3% * B)				€ 38,46709
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 27,88864
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 306,77505</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,05%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.003.009	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco,			



bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_003 - Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_009 - Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,33750
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	2,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 7,52000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 18,21500
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	2,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,06250
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	2,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 28,48120
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	2,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 48,93750
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,75000 ora	€ 15,00000 0%	€ 26,25000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,75000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 24,99000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 28,56000
	<b>AT</b>			<b>€ 196,96415</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	2,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 30,92000
	<b>RU</b>			<b>€ 103,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 300,52415</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+2,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,44252 = 3% * B)			€ 48,08386
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,86080
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 383,46881</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+3,05%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.003.010	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.			



<p>TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianito di ceppaie, abbattimenti.</p> <p>TOS22_003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.</p> <p>TOS22_010 - Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada e/o con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse e - conseguentemente - con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, e delle porzioni di tronco, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p>				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	6,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 7,48000
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	6,40000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 24,06400
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,40000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 16,97672
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	3,20000 ora	€ 9,10750 0%	€ 29,14400
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	3,20000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,70000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	3,20000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 45,56992
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	3,20000 ora	€ 24,46875 0%	€ 78,30000
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	2,80000 ora	€ 15,00000 0%	€ 42,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	3,20000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 45,69600
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,80000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 39,98400
<b>AT</b>				<b>€ 330,91464</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	6,40000 ora	€ 18,16000 0%	€ 116,22400
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	3,20000 ora	€ 18,16000 0%	€ 58,11200
TOS22_RU.M04.001.004	- Operaio florovivaistico - Qualificato	3,20000 ora	€ 16,94000 0%	€ 54,20800
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	3,20000 ora	€ 15,46000 0%	€ 49,47200
<b>RU</b>				<b>€ 278,01600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 608,93064</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,87%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,92287 = 3% * B)				€ 97,42890
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 70,63595
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 776,99549</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,25%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_09.V02.005.001	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.</p> <p>TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti.</p> <p>TOS22_005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.</p> <p>TOS22_001 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p>			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,16875
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 3,76000
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,12500 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 5,30523
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 9,10750
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,53125
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 14,24060
	TOS22_AT.N06.006.016 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,00000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 19,12500
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,87500 ora	€ 15,00000 0%	€ 13,12500
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,87500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 12,49500
	<b>AT</b>			<b>€ 93,13833</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 18,16000
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 18,16000
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	1,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 15,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 51,78000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 144,91833</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+5,58%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69561 = 3% * B)			€ 23,18693
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,81053
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 184,91579</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+6,5%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,93%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_09.V02.005.002	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.</p> <p>TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti.</p> <p>TOS22_005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.</p> <p>TOS22_002 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.</p>			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,60000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,87000
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,60000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 6,01600
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 8,48836
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,60000 ora	€ 9,10750 0%	€ 14,57200
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,60000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,85000
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,60000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 22,78496
	TOS22_AT.N06.006.016 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,60000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 30,60000
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,40000 ora	€ 15,00000 0%	€ 21,00000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,60000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 22,84800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,99200
	<b>AT</b>			<b>€ 149,02132</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	1,60000 ora	€ 15,46000 0%	€ 24,73600
	<b>RU</b>			<b>€ 82,84800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 231,86932</b> +5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11297 = 3% * B)			€ 37,09909
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 26,89684
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 295,86525</b> +6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,93%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo





				TOTALE
TOS22_09.V02.005.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_003 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,33750
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	2,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 7,52000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 18,21500
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	2,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,06250
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	2,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 28,48120
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	2,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 48,93750
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,75000 ora	€ 15,00000 0%	€ 26,25000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 28,56000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,75000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 24,99000
	<b>AT</b>			<b>€ 196,96415</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	2,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 30,92000
	<b>RU</b>			<b>€ 103,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 300,52415</b> +2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,44252 = 3% * B)			€ 48,08386
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,86080
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 383,46881</b> +3,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,86%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.005.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianato di ceppaie, abbattimenti. TOS22_005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_004 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	3,20000 ora	€ 1,16875 0%	€ 3,74000
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	3,20000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 12,03200
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,40000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 16,97672
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	3,20000 ora	€ 9,10750 0%	€ 29,14400
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	3,20000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,70000
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	3,20000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 45,56992
	TOS22_AT.N06.006.031 - Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	3,20000 ora	€ 24,46875 0%	€ 78,30000
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	2,80000 ora	€ 15,00000 0%	€ 42,00000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	3,20000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 45,69600
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,80000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 39,98400
	<b>AT</b>			<b>€ 315,14264</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	3,20000 ora	€ 18,16000 0%	€ 58,11200
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	3,20000 ora	€ 18,16000 0%	€ 58,11200
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	3,20000 ora	€ 15,46000 0%	€ 49,47200
	<b>RU</b>			<b>€ 165,69600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 480,83864</b> +2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,30803 = 3% * B)			€ 76,93418
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 55,77728
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 613,55010</b> +3,05%



	Incidenza manodopera		28,86%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.005.006	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_006 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,14286 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,33572
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,14286 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 4,29715
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,14286 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 6,06324
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,14286 ora	€ 9,10750 0%	€ 10,40860
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,14286 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,60714
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,14286 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 16,27501
	TOS22_AT.N06.006.016 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,14286 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 21,85720
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,00000 ora	€ 15,00000 0%	€ 15,00000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,14286 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 16,32004
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
	<b>AT</b>			<b>€ 106,44410</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,14286 ora	€ 18,16000 0%	€ 20,75434
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,14286 ora	€ 18,16000 0%	€ 20,75434
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	1,14286 ora	€ 15,46000 0%	€ 17,66862
	<b>RU</b>			<b>€ 59,17730</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 165,62140</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79498 = 3% * B)			€ 26,49942
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,21208



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 211,33290</b> +6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.005.007	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaie, abbattimenti. TOS22_005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_007 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,60000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,87000
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,60000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 6,01600
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 8,48836
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,60000 ora	€ 9,10750 0%	€ 14,57200
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,60000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,85000
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,60000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 22,78496
	TOS22_AT.N06.006.016 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,60000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 30,60000
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,40000 ora	€ 15,00000 0%	€ 21,00000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,60000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 22,84800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,99200
	<b>AT</b>			<b>€ 149,02132</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	1,60000 ora	€ 15,46000 0%	€ 24,73600
	<b>RU</b>			<b>€ 82,84800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 231,86932</b> +5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11297 = 3% * B)			€ 37,09909



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 26,89684
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 295,86525</b> +6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>		29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.005.008	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti. TOS22_005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_008 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,33750
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	2,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 7,52000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 18,21500
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	2,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,06250
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	2,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 28,48120
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	2,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 48,93750
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,75000 ora	€ 15,00000 0%	€ 26,25000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 28,56000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,75000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 24,99000
	<b>AT</b>			<b>€ 196,96415</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	2,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 30,92000
	<b>RU</b>			<b>€ 103,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



			<b>€ 300,52415</b> +2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,44252 = 3% * B)		€ 48,08386
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 34,86080
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 383,46881</b> +3,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>		28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.005.009	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaie, abbattimenti. TOS22_005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_009 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore),			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	3,20000 ora	€ 1,16875 0%	€ 3,74000
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	3,20000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 12,03200
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,40000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 16,97672
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	3,20000 ora	€ 9,10750 0%	€ 29,14400
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	3,20000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,70000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	3,20000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 45,56992
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	3,20000 ora	€ 24,46875 0%	€ 78,30000
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	2,80000 ora	€ 15,00000 0%	€ 42,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	3,20000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 45,69600
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,80000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 39,98400
	<b>AT</b>			<b>€ 315,14264</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	3,20000 ora	€ 18,16000 0%	€ 58,11200
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	3,20000 ora	€ 18,16000 0%	€ 58,11200
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	3,20000 ora	€ 15,46000 0%	€ 49,47200



	<b>RU</b>	<b>€ 165,69600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 480,83864</b> +2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,30803 = 3% * B)	€ 76,93418
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 55,77728
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 613,55010</b> +3,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>	28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.005.010	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_010 - In sede stradale e/o con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse e - conseguentemente - con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	8,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 9,35000
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	8,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 30,08000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,50000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 21,22090
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	4,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 36,43000
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	4,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 2,12500
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	4,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 56,96240
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	4,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 97,87500
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	3,50000 ora	€ 15,00000 0%	€ 52,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	4,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 57,12000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	3,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 49,98000
	<b>AT</b>			<b>€ 413,64330</b>



TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	4,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 72,64000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	8,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 145,28000
TOS22_RU.M04.001.004	- Operaio florovivaistico - Qualificato	4,00000 ora	€ 16,94000 0%	€ 67,76000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	4,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 61,84000
<b>RU</b>				<b>€ 347,52000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 761,16330</b> +1,87%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,65358 = 3% * B)				€ 121,78613
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 88,29494
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 971,24437</b> +2,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.007.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianato di ceppaie, abbattimenti. TOS22_007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala. TOS22_001 - in aree verdi, parchi e giardini, con attrezzi manuali, da eseguirsi al livello del colletto, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,01887 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 0,80088
<b>AT</b>				<b>€ 0,80088</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,15094 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,74107
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,15094 ora	€ 15,46000 0%	€ 2,33353
<b>RU</b>				<b>€ 5,07460</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,87548</b> +0,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02820 = 3% * B)				€ 0,94008
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,68156
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,49712</b> +0,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				74,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.007.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianato di ceppaie, abbattimenti.			





TOS22_007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.				
TOS22_002 - in aree verdi, parchi e giardini, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra inferiore a cm 40, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.				
TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,02631 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,03075	
TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,02631 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,09893	
TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,02631 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 1,11664	
<b>AT</b>				<b>€ 1,24632</b>
TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,21053 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,82322	
TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,21053 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,25479	
<b>RU</b>				<b>€ 7,07801</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8,32433</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03996 = 3% * B)			€ 1,33189	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,96562	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 10,62184</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				73,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.007.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala. TOS22_003 - in aree verdi, parchi e giardini, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,08000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,09350	
TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,08000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,30080	
TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,10000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 4,24418	
<b>AT</b>				<b>€ 4,63848</b>
TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,24000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,35840	
TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,08000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,45280	
TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,32000 ora	€ 15,46000 0%	€ 4,94720	
<b>RU</b>				<b>€ 10,75840</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 15,39688</b> +0,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07391 = 3% * B)	€ 2,46350
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,78604
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 19,64642</b> +1,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>	69,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.007.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala. TOS22_004 - in sede stradale, con attrezzi manuali, da eseguirsi al livello del colletto, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,05000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 2,12209
	<b>AT</b>			<b>€ 2,12209</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,20000 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,63200
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,20000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,09200
	<b>RU</b>			<b>€ 6,72400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,84609</b> +0,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04246 = 3% * B)			€ 1,41537
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,02615
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11,28761</b> +1,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>			72,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.007.005	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala. TOS22_005 - in sede stradale, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra inferiore a cm 40, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,04545 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,05312
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con	0,04545 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,17089



	alimentazione a miscela di benzina			
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,09090 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 3,85796
	<b>AT</b>			<b>€ 4,08197</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,36364 ora	€ 18,16000 0%	€ 6,60370
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,36364 ora	€ 15,46000 0%	€ 5,62187
	<b>RU</b>			<b>€ 12,22557</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16,30754</b> +0,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07828 = 3% * B)			€ 2,60921
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,89168
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,80843</b> +1,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			71,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.007.006	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala. TOS22_006 - in sede stradale, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,13333 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,15583
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,13333 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,50132
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,16667 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 7,07377
	<b>AT</b>			<b>€ 7,73092</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,40000 ora	€ 18,16000 0%	€ 7,26400
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,13333 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,42127
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,35333 ora	€ 15,46000 0%	€ 5,46248
	<b>RU</b>			<b>€ 15,14775</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,87867</b> +0,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10982 = 3% * B)			€ 3,66059
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,65393
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,19319</b> +1,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			68,15%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.009.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_009 - Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_001 - in area verde, parchi e giardini, diametro del tronco inf. a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,88889 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,03889
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,88889 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 3,34223
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,11111 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 4,71571
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,88889 ora	€ 9,10750 0%	€ 8,09557
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,88889 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,47222
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,88889 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 12,65833
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,88889 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 17,00002
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,77778 ora	€ 15,00000 0%	€ 11,66670
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,88889 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 12,69335
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,77778 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 11,10670
	<b>AT</b>			<b>€ 82,78972</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,88889 ora	€ 18,16000 0%	€ 16,14224
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,88889 ora	€ 18,16000 0%	€ 16,14224
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,88889 ora	€ 15,46000 0%	€ 13,74224
	<b>RU</b>			<b>€ 46,02672</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 128,81644</b> +5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61832 = 3% * B)			€ 20,61063
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,94271
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 164,36978</b> +6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,93%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.009.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_009 - Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_002 - in area verde, parchi e giardini, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,14286 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,33572
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,14286 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 4,29715
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,14286 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 6,06324
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,14286 ora	€ 9,10750 0%	€ 10,40860
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,14286 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,60714
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,14286 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 16,27501
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,14286 ora	€ 24,46875 0%	€ 27,96436
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,00000 ora	€ 15,00000 0%	€ 15,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,14286 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 16,32004
	<b>AT</b>			<b>€ 112,55126</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,14286 ora	€ 18,16000 0%	€ 20,75434
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,14286 ora	€ 18,16000 0%	€ 20,75434
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,14286 ora	€ 15,46000 0%	€ 17,66862
	<b>RU</b>			<b>€ 59,17730</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 171,72856</b> +2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82430 = 3% * B)			€ 27,47657
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,92051
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 219,12564</b> +3,05%



	Incidenza manodopera		28,86%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.009.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianito di ceppaie, abbattimenti. TOS22_009 - Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_003 - in sede stradale, con allestimento di cantiere stradale come da Codice della Strada, diametro del tronco inf. a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,77778 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,07778
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,77778 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 6,68445
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,11111 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 4,71571
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,88889 ora	€ 9,10750 0%	€ 8,09557
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,88889 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,47222
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,88889 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 12,65833
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,88889 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 17,00002
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,77778 ora	€ 15,00000 0%	€ 11,66670
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,77778 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 11,10670
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,88889 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 12,69335
	<b>AT</b>			<b>€ 87,17083</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,88889 ora	€ 18,16000 0%	€ 16,14224
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,77778 ora	€ 18,16000 0%	€ 32,28448
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,88889 ora	€ 15,46000 0%	€ 13,74224
	<b>RU</b>			<b>€ 62,16896</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 149,33979</b> +4,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71683 = 3% * B)			€ 23,89437
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,32342



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 190,55758</b> +5,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>	34,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.009.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti. TOS22_009 - Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_004 - in sede stradale, con allestimento di cantiere stradale come da Codice della Strada, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,28571 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,67142
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	2,28571 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 8,59427
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,14286 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 6,06324
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,14286 ora	€ 9,10750 0%	€ 10,40860
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,14286 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,60714
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,14286 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 16,27501
	TOS22_AT.N06.006.031 - Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,14286 ora	€ 24,46875 0%	€ 27,96436
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,00000 ora	€ 15,00000 0%	€ 15,00000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,14286 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 16,32004
	<b>AT</b>			<b>€ 118,18408</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	2,28571 ora	€ 18,16000 0%	€ 41,50849
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,14286 ora	€ 18,16000 0%	€ 20,75434
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	1,14286 ora	€ 15,46000 0%	€ 17,66862
	<b>RU</b>			<b>€ 79,93145</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 198,11553</b> +2,06%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95095 = 3% * B)		€ 31,69848
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 22,98140
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 252,79541</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>		33,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.011.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_011 - Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_001 - in parchi e giardini, diametro del tronco inferiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,66667 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,77917
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,66667 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 2,50668
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,08333 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 3,53668
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,66667 ora	€ 9,10750 0%	€ 6,07170
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,66667 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,35417
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,66667 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 9,49378
	TOS22_AT.N06.006.016 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,66667 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 12,75006
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,58333 ora	€ 15,00000 0%	€ 8,74995
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,66667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 9,52005
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,58333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 8,32995
	<b>AT</b>			<b>€ 62,09219</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 12,10673
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 12,10673
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,66667 ora	€ 15,46000 0%	€ 10,30672
	<b>RU</b>			<b>€ 34,52018</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 96,61237</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,58%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46374 = 3% * B)		€ 15,45798
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 11,20704
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 123,27739</b>
	Scostamento % su anno 2021		+6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>		29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.011.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_011 - Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_002 - in parchi e giardini, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,16875
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 3,76000
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,12500 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 5,30523
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 9,10750
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,53125
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 14,24060
	TOS22_AT.N06.006.031 - Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 24,46875
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,87500 ora	€ 15,00000 0%	€ 13,12500
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,87500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 12,49500
	<b>AT</b>			<b>€ 98,48208</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 18,16000
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 18,16000
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	1,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 15,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 51,78000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			
	Scostamento % su anno 2021			



			<b>€ 150,26208</b> +2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72126 = 3% * B)		€ 24,04193
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 17,43040
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 191,73441</b> +3,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>		28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.011.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti. TOS22_011 - Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_003 - in sede stradale, diametro del tronco inferiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,80000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,93500
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,80000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 3,00800
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,10000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 4,24418
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,80000 ora	€ 9,10750 0%	€ 7,28600
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,80000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,42500
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,80000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 11,39248
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,80000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 15,30000
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,70000 ora	€ 15,00000 0%	€ 10,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,80000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 11,42400
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,70000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 9,99600
	<b>AT</b>			<b>€ 74,51066</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,80000 ora	€ 18,16000 0%	€ 14,52800
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,80000 ora	€ 15,46000 0%	€ 12,36800
	<b>RU</b>			<b>€ 55,95200</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 130,46266</b> +4,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62622 = 3% * B)	€ 20,87403
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 15,13367
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 166,47036</b> +5,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>	35,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.011.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_011 - Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti. TOS22_004 - in sede stradale, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,06667 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,24667
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,06667 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 4,01068
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,13333 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 5,65877
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,06667 ora	€ 9,10750 0%	€ 9,71470
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,06667 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,56667
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,06667 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 15,19002
	TOS22_AT.N06.006.031 - Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	1,06667 ora	€ 24,46875 0%	€ 26,10008
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,93333 ora	€ 15,00000 0%	€ 13,99995
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,93333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 13,32795
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,06667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 15,23205
	<b>AT</b>			<b>€ 105,04754</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,06667 ora	€ 18,16000 0%	€ 19,37073
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,06667 ora	€ 18,16000 0%	€ 19,37073
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	2,13333 ora	€ 15,46000 0%	€ 32,98128
	<b>RU</b>			



			<b>€ 71,72274</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 176,77028</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,84850 = 3% * B)		€ 28,28324
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 20,50535
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 225,55887</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>		33,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.013.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianito di ceppaie, abbattimenti. TOS22_013 - Potatura di urgenza su albero, per la sola rimozione di uno o più rami o branche, verdi o secchi, stroncati o sospesi o comunque a rischio di caduta a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea. TOS22_001 - in aree verdi, parchi e giardini, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,66667 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,77917
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,66667 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 2,50668
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,08333 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 3,53668
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,66667 ora	€ 9,10750 0%	€ 6,07170
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,66667 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,35417
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,66667 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 9,49378
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,66667 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 12,75006
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,58333 ora	€ 15,00000 0%	€ 8,74995
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,66667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 9,52005
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,58333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 8,32995
	<b>AT</b>			<b>€ 62,09219</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 12,10673
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 12,10673
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,66667 ora	€ 15,46000 0%	€ 10,30672



	<b>RU</b>	<b>€ 34,52018</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 96,61237</b> +5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46374 = 3% * B)	€ 15,45798
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 11,20704
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 123,27739</b> +6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.013.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianito di ceppaie, abbattimenti. TOS22_013 - Potatura di urgenza su albero, per la sola rimozione di uno o più rami o branche, verdi o secchi, stroncati o sospesi o comunque a rischio di caduta a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea. TOS22_002 - in sede stradale, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,88889 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,03889
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,88889 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 3,34223
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,11111 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 4,71571
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,88889 ora	€ 9,10750 0%	€ 8,09557
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,88889 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,47222
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,88889 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 12,65833
	TOS22_AT.N06.006.016 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,88889 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 17,00002
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,77778 ora	€ 15,00000 0%	€ 11,66670
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,88889 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 12,69335
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,77778 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 11,10670
	<b>AT</b>			<b>€ 82,78972</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,88889 ora	€ 18,16000 0%	€ 16,14224
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,88889 ora	€ 18,16000 0%	€ 16,14224
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,88889 ora	€ 15,46000 0%	€ 13,74224



	<b>RU</b>	<b>€ 46,02672</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 128,81644</b> +5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61832 = 3% * B)	€ 20,61063
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 14,94271
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 164,36978</b> +6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.015.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_015 - Bonifica meccanica di albero, per la rimozione di fronde o di uno o più rami o branche, verdi o secchi, o di porzione di fusto a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea, per l'eliminazione delle parti infette (come di cancro colorato per il platano, di cancro corticale per il cipresso, ecc.) o colpite da infestazioni di insetti (come di processionaria per il pino e il cedro, ecc.), secondo le disposizioni di legge, la buona tecnica e le indicazioni della D.L., compreso eventuali autorizzazioni, disinfezioni di attrezzi e ferite e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_001 - in aree verdi, parchi e giardini			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,14286 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,33572
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,14286 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 4,29715
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,14286 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 6,06324
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,14286 ora	€ 9,10750 0%	€ 10,40860
	TOS22_AT.N02.020.012 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,14286 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,60714
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,14286 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 16,27501
	TOS22_AT.N06.006.016 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,14286 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 21,85720
	TOS22_AT.N06.018.001 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,00000 ora	€ 15,00000 0%	€ 15,00000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,14286 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 16,32004
	<b>AT</b>			<b>€ 106,44410</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,14286 ora	€ 18,16000 0%	€ 20,75434
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	1,14286 ora	€ 18,16000 0%	€ 20,75434



TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,14286 ora	€ 15,46000 0%	€ 17,66862
<b>RU</b>				<b>€ 59,17730</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 165,62140</b> +5,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79498 = 3% * B)				€ 26,49942
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,21208
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 211,33290</b> +6,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.015.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_015 - Bonifica meccanica di albero, per la rimozione di fronde o di uno o più rami o branche, verdi o secchi, o di porzione di fusto a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea, per l'eliminazione delle parti infette (come di cancro colorato per il platano, di cancro corticale per il cipresso, ecc.) o colpite da infestazioni di insetti (come di processionaria per il pino e il cedro, ecc.), secondo le disposizioni di legge, la buona tecnica e le indicazioni della D.L., compreso eventuali autorizzazioni, disinfezioni di attrezzi e ferite e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_002 - in sede stradale			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,33333 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,55833
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,33333 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 5,01332
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,16667 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 7,07377
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,33333 ora	€ 9,10750 0%	€ 12,14330
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,33333 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,70833
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,33333 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 18,98742
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,33333 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 25,49994
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,16667 ora	€ 15,00000 0%	€ 17,50005
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,16667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 16,66005
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,33333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,03995
<b>AT</b>				<b>€ 124,18446</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333	€ 18,16000	€ 24,21327



	TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333 ora	0% € 18,16000	€ 24,21327
	TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,33333 ora	0% € 15,46000	€ 20,61328
				0%	
					<b>€ 69,03982</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 193,22428</b>
		Scostamento % su anno 2021			+5,58%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,92748 = 3% * B)			€ 30,91588
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,41402
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 246,55418</b>
		Scostamento % su anno 2021			+6,5%
		<i>Incidenza manodopera</i>			29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_09.V02.017.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_017 - Espianco di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_001 - in area verde, parco o giardino				
	TOS22_AT.N01.001.012	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	0,32000 ora	€ 14,62500 +36,55%	€ 4,68000
	TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,32000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 10,62720
	TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,04000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 1,69767
	TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,32000 ora	€ 9,10750 0%	€ 2,91440
	TOS22_AT.N02.020.025	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	0,32000 ora	€ 15,33000 0%	€ 4,90560
	TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,32000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 4,55699
					<b>€ 29,38186</b>
	TOS22_PR.P01.002.061	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	0,51000 Tn	€ 10,45389 +40,09%	€ 5,33148
					<b>€ 5,33148</b>
	TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,32000 ora	€ 18,16000 0%	€ 5,81120
	TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,32000 ora	€ 15,46000 0%	€ 4,94720
					<b>€ 10,75840</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 45,47174</b> +8,48%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21826 = 3% * B)	€ 7,27548
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,27472
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 58,02194</b> +9,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>	20,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.017.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_017 - Espianco di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_002 - in sede stradale, diametro tronco inferiore a 40 cm			
	TOS22_AT.N01.001.012 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	0,40000 ora	€ 14,62500 +36,55%	€ 5,85000
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,40000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 13,28400
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,05000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 2,12209
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,40000 ora	€ 9,10750 0%	€ 3,64300
	TOS22_AT.N02.020.025 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	0,40000 ora	€ 15,33000 0%	€ 6,13200
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,40000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 5,69624
	<b>AT</b>			<b>€ 36,72733</b>
	TOS22_PR.P01.002.061 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	0,51000 Tn	€ 10,45389 +40,09%	€ 5,33148
	<b>PR</b>			<b>€ 5,33148</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,40000 ora	€ 18,16000 0%	€ 7,26400
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,40000 ora	€ 15,46000 0%	€ 6,18400
	<b>RU</b>			<b>€ 13,44800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,50681</b> +7,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26643 = 3% * B)			€ 8,88109
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,43879
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 60,82669</b> +10,00%



				<b>€ 70,82669</b> +8,83%
		<i>Incidenza manodopera</i>		21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.017.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti. TOS22_017 - Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. TOS22_003 - in sede stradale, diametro tronco superiore a 40 cm			
	TOS22_AT.N01.001.012 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	0,61538 ora	€ 14,62500 <b>+36,55%</b>	€ 8,99993
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,61538 ora	€ 33,21000 <b>+5,73%</b>	€ 20,43677
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,07692 ora	€ 42,44180 <b>+0,79%</b>	€ 3,26462
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,61538 ora	€ 9,10750 <b>0%</b>	€ 5,60457
	TOS22_AT.N02.020.025 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	0,61538 ora	€ 15,33000 <b>0%</b>	€ 9,43378
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,61538 ora	€ 14,24060 <b>+4,25%</b>	€ 8,76338
	<b>AT</b>			<b>€ 56,50305</b>
	TOS22_PR.P01.002.061 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	0,51000 Tn	€ 10,45389 <b>+40,09%</b>	€ 5,33148
	<b>PR</b>			<b>€ 5,33148</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,61538 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 11,17530
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,61538 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 9,51377
	<b>RU</b>			<b>€ 20,68907</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,52360</b> <b>+7,04%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39611 = 3% * B)			€ 13,20378
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,57274
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 105,30012</b> <b>+7,97%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_09.V02.020.001	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.</p> <p>TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti.</p> <p>TOS22_020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.</p> <p>TOS22_001 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m.</p>			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,10000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,11688
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,10000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,37600
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,04000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 1,69767
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,22000 ora	€ 9,10750 0%	€ 2,00365
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,22000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,11688
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,22000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 3,13293
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,22000 ora	€ 15,00000 0%	€ 3,30000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,22000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,14160
	<b>AT</b>			<b>€ 13,88561</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,22000 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,99520
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,10000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,81600
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,32000 ora	€ 15,46000 0%	€ 4,94720
	<b>RU</b>			<b>€ 10,75840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24,64401</b> +1,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11829 = 3% * B)			€ 3,94304
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,85871
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,44576</b> +2,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.020.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni			



paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.				
TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti.				
TOS22_020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.				
TOS22_002 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,57143 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,66786
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,57143 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 2,14858
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,07143 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 3,03162
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,57143 ora	€ 9,10750 0%	€ 5,20430
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,57143 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,30357
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,57143 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 8,13751
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,50000 ora	€ 15,00000 0%	€ 7,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 7,14000
<b>AT</b>				<b>€ 34,13344</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,57143 ora	€ 18,16000 0%	€ 10,37717
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,57143 ora	€ 18,16000 0%	€ 10,37717
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,57143 ora	€ 15,46000 0%	€ 8,83431
<b>RU</b>				<b>€ 29,58865</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,72209</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30587 = 3% * B)				€ 10,19553
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,39176
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 81,30938</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.020.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di			



piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. TOS22_003 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,14286 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,33572
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,14286 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 4,29715
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,14286 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 6,06324
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,14286 ora	€ 9,10750 0%	€ 10,40860
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,14286 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,60714
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,14286 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 16,27501
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,00000 ora	€ 15,00000 0%	€ 15,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
<b>AT</b>				<b>€ 68,26686</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,14286 ora	€ 18,16000 0%	€ 20,75434
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,14286 ora	€ 18,16000 0%	€ 20,75434
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,14286 ora	€ 15,46000 0%	€ 17,66862
<b>RU</b>				<b>€ 59,17730</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 127,44416</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61173 = 3% * B)				€ 20,39107
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,78352
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 162,61875</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.020.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. TOS22_004 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m			



TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,60000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,87000
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,60000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 6,01600
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 8,48836
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,60000 ora	€ 9,10750 0%	€ 14,57200
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,60000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,85000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,60000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 22,78496
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,40000 ora	€ 15,00000 0%	€ 21,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,99200
<b>AT</b>				<b>€ 95,57332</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,60000 ora	€ 15,46000 0%	€ 24,73600
<b>RU</b>				<b>€ 82,84800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 178,42132</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85642 = 3% * B)				€ 28,54741
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,69687
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 227,66560</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.020.005	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. TOS22_005 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,33750
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri	2,00000	€ 3,76000	€ 7,52000



	materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	ora	+9,3%	
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 18,21500
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	2,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,06250
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	2,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 28,48120
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,75000 ora	€ 15,00000 0%	€ 26,25000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,75000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 24,99000
	<b>AT</b>			<b>€ 119,46665</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	2,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 30,92000
	<b>RU</b>			<b>€ 103,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 223,02665</b> +1,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07053 = 3% * B)			€ 35,68426
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 25,87109
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 284,58200</b> +2,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.020.007	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. TOS22_007 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,12500 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,14609
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,12500 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 0,47000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg,	0,05000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 2,12209



	2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,27500 ora	€ 9,10750 0%	€ 2,50456
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,27500 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,14609
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,27500 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 3,91617
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,27500 ora	€ 15,00000 0%	€ 4,12500
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,27500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,92700
	<b>AT</b>			<b>€ 17,35700</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,27500 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,99400
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,12500 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,27000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,40000 ora	€ 15,46000 0%	€ 6,18400
	<b>RU</b>			<b>€ 13,44800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30,80500</b> +1,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14786 = 3% * B)			€ 4,92880
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,57338
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,30718</b> +2,68%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.020.008	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaia, abbattimenti. TOS22_020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. TOS22_008 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,66667 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,77917
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,66667 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 2,50668
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,08333 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 3,53668
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto	0,66667 ora	€ 9,10750 0%	€ 6,07170





	distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese			
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	0,66667 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,35417
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,66667 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 9,49378
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,58333 ora	€ 15,00000 0%	€ 8,74995
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,58333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 8,32995
	<b>AT</b>			<b>€ 39,82208</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 12,10673
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 12,10673
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,66667 ora	€ 15,46000 0%	€ 10,30672
	<b>RU</b>			<b>€ 34,52018</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 74,34226</b> +1,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35684 = 3% * B)			€ 11,89476
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,62370
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,86072</b> +2,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.020.009	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. TOS22_009 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,33333 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,55833
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,33333 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 5,01332
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,16667 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 7,07377
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,33333 ora	€ 9,10750 0%	€ 12,14330
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde -	1,33333 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,70833



	cippatrice - 1 mese			
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,33333 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 18,98742
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,16667 ora	€ 15,00000 0%	€ 17,50005
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,16667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 16,66005
	<b>AT</b>			<b>€ 79,64457</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333 ora	€ 18,16000 0%	€ 24,21327
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333 ora	€ 18,16000 0%	€ 24,21327
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,33333 ora	€ 15,46000 0%	€ 20,61328
	<b>RU</b>			<b>€ 69,03982</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 148,68439</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71369 = 3% * B)			€ 23,78950
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,24739
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 189,72128</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.021.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianato di ceppaie, abbattimenti. TOS22_021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. TOS22_001 - In parchi e giardini, Diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,16875
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 3,76000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,12500 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 5,30523
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 9,10750
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,53125
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75	1,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 14,24060



	cv fino a 220 cv			
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,00000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 19,12500
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	0,87500 ora	€ 15,00000 0%	€ 13,12500
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,87500 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 12,49500
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
	<b>AT</b>			<b>€ 93,13833</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 18,16000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 18,16000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 15,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 51,78000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 144,91833</b> +5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69561 = 3% * B)			€ 23,18693
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,81053
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 184,91579</b> +6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.021.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. TOS22_002 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,60000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,87000
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,60000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 6,01600
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 8,48836
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,60000 ora	€ 9,10750 0%	€ 14,57200
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,60000 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,85000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75	1,60000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 22,78496



	cv fino a 220 cv			
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,60000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 30,60000
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,40000 ora	€ 15,00000 0%	€ 21,00000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,40000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,99200
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,60000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 22,84800
	<b>AT</b>			<b>€ 149,02132</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	1,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 29,05600
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	1,60000 ora	€ 15,46000 0%	€ 24,73600
	<b>RU</b>			<b>€ 82,84800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 231,86932</b> +5,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11297 = 3% * B)			€ 37,09909
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 26,89684
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 295,86525</b> +6,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.021.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. TOS22_003 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,33750
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	2,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 7,52000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 18,21500
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	2,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,06250
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75	2,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 28,48120



	cv fino a 220 cv			
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	2,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 48,93750
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,75000 ora	€ 15,00000 0%	€ 26,25000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 28,56000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,75000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 24,99000
	<b>AT</b>			<b>€ 196,96415</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	2,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 30,92000
	<b>RU</b>			<b>€ 103,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 300,52415</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,44252 = 3% * B)			€ 48,08386
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 34,86080
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 383,46881</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.021.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. TOS22_004 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,66667 ora	€ 1,16875 0%	€ 3,11667
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	2,66667 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 10,02668
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,33333 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 14,14713
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,66667 ora	€ 9,10750 0%	€ 24,28670
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	2,66667 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,41667
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a	2,66667 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 37,97498



	3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv			
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	2,66667 ora	€ 24,46875 0%	€ 65,25008
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	2,33333 ora	€ 15,00000 0%	€ 34,99995
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,66667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 38,08005
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,33333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 33,31995
	<b>AT</b>			<b>€ 262,61886</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 48,42673
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 48,42673
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	2,66667 ora	€ 15,46000 0%	€ 41,22672
	<b>RU</b>			<b>€ 138,08018</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 400,69904</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,92336 = 3% * B)			€ 64,11185
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 46,48109
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 511,29198</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.021.006	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. TOS22_006 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,33333 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,55833
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	1,33333 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 5,01332
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,16667 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 7,07377
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,33333 ora	€ 9,10750 0%	€ 12,14330
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	1,33333 ora	€ 0,53125 0%	€ 0,70833
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di	1,33333 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 18,98742



		trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv			
TOS22_AT.N06.006.016	-	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	1,33333 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 25,49994
TOS22_AT.N06.018.001	-	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,16667 ora	€ 15,00000 0%	€ 17,50005
TOS22_AT.N06.100.900	-	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,16667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 16,66005
TOS22_AT.N06.100.900	-	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,33333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 19,03995
<b>AT</b>					<b>€ 124,18446</b>
TOS22_RU.M04.001.002	-	Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333 ora	€ 18,16000 0%	€ 24,21327
TOS22_RU.M04.001.002	-	Operaio florovivaistico - Specializzato	1,33333 ora	€ 18,16000 0%	€ 24,21327
TOS22_RU.M04.001.005	-	Operaio florovivaistico - Comune	1,33333 ora	€ 15,46000 0%	€ 20,61328
<b>RU</b>					<b>€ 69,03982</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 193,22428</b>
Scostamento % su anno 2021					+5,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,92748 = 3% * B)					€ 30,91588
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 22,41402
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>					<b>€ 246,55418</b>
Scostamento % su anno 2021					+6,5%
<i>Incidenza manodopera</i>					29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.021.007	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. TOS22_007 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,33750
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	2,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 7,52000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,25000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 10,61045
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 18,21500
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	2,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,06250
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di	2,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 28,48120



		trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv			
TOS22_AT.N06.006.016	-	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	2,00000 ora	€ 19,12500 <b>+30,66%</b>	€ 38,25000
TOS22_AT.N06.018.001	-	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	1,75000 ora	€ 15,00000 0%	€ 26,25000
TOS22_AT.N06.100.900	-	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,75000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 24,99000
TOS22_AT.N06.100.900	-	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,00000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 28,56000
<b>AT</b>					<b>€ 186,27665</b>
TOS22_RU.M04.001.002	-	Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.002	-	Operaio florovivaistico - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.001.005	-	Operaio florovivaistico - Comune	2,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 30,92000
<b>RU</b>					<b>€ 103,56000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 289,83665</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+5,58%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,39122 = 3% * B)					€ 46,37386
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 33,62105
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>					<b>€ 369,83156</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+6,5%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					29,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.021.008	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. TOS22_008 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	2,66667 ora	€ 1,16875 0%	€ 3,11667
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	2,66667 ora	€ 3,76000 <b>+9,3%</b>	€ 10,02668
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,33333 ora	€ 42,44180 <b>+0,79%</b>	€ 14,14713
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,66667 ora	€ 9,10750 0%	€ 24,28670
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	2,66667 ora	€ 0,53125 0%	€ 1,41667
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di	2,66667 ora	€ 14,24060 <b>+4,25%</b>	€ 37,97498





	trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv			
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	2,66667 ora	€ 24,46875 0%	€ 65,25008
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	2,33333 ora	€ 15,00000 0%	€ 34,99995
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,66667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 38,08005
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	2,33333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 33,31995
	<b>AT</b>			<b>€ 262,61886</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 48,42673
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	2,66667 ora	€ 18,16000 0%	€ 48,42673
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	2,66667 ora	€ 15,46000 0%	€ 41,22672
	<b>RU</b>			<b>€ 138,08018</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 400,69904</b> +2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,92336 = 3% * B)			€ 64,11185
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 46,48109
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 511,29198</b> +3,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.021.009	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. TOS22_009 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	4,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 4,67500
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	4,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 15,04000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,50000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 21,22090
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	4,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 36,43000
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	4,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 2,12500
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali -	4,00000	€ 14,24060	€ 56,96240



	oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	ora	+4,25%	
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	4,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 97,87500
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	3,50000 ora	€ 15,00000 0%	€ 52,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	4,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 57,12000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	3,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 49,98000
	<b>AT</b>			<b>€ 393,92830</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	4,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 72,64000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	4,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 72,64000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	4,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 61,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 207,12000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 601,04830</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,88503 = 3% * B)			€ 96,16773
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 69,72160
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 766,93763</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.021.010	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. TOS22_010 - in sede stradale e/o con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse e - conseguentemente - con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, e delle porzioni di tronco, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing. Compreso ogni onere relativo all'esecuzione di quanto necessario o eventualmente richiesto dalla DL per allestimento di cantiere stradale, per disinfezione degli strumenti di taglio, riguardo all'altezza della ceppaia e alla sua segnalazione, per pulizia dell'area a conclusione.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	8,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 9,35000
TOS22_AT.N01.100.914	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	8,00000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 30,08000
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,50000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 21,22090
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore	4,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 36,43000



	gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese			
TOS22_AT.N02.020.012	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	4,00000 ora	€ 0,53125 0%	€ 2,12500
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	4,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 56,96240
TOS22_AT.N06.006.031	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	4,00000 ora	€ 24,46875 0%	€ 97,87500
TOS22_AT.N06.018.001	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	3,50000 ora	€ 15,00000 0%	€ 52,50000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	4,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 57,12000
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	3,50000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 49,98000
	<b>AT</b>			<b>€ 413,64330</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	4,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 72,64000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	8,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 145,28000
TOS22_RU.M04.001.004	- Operaio florovivaistico - Qualificato	4,00000 ora	€ 16,94000 0%	€ 67,76000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	4,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 61,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 347,52000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 761,16330</b> +1,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,65358 = 3% * B)			€ 121,78613
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 88,29494
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 971,24437</b> +2,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.050.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_050 - Irrigazione di soccorso con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua fornita dal committente TOS22_001 - di alberi isolati			
TOS22_AT.N02.014.070	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Cisterna attrezzata per l'irrigazione capacità da 2000 litri (nolo a freddo) - 1 mese	0,07333 ora	€ 5,83000 0%	€ 0,42751
TOS22_AT.N02.014.109	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo)	0,07333 ora	€ 5,91000 0%	€ 0,43338
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,07333 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,58971
	<b>AT</b>			



				<b>€ 1,45060</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,07333 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,33167
TOS22_RU.M04.001.004	- Operaio florovivaistico - Qualificato	0,07333 ora	€ 16,94000 0%	€ 1,24221
	<b>RU</b>			<b>€ 2,57388</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,02448</b> +0,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01288 = 2% * B)			€ 0,64392
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,46684
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,13524</b> +1,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V02.050.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianco di ceppaie, abbattimenti. TOS22_050 - Irrigazione di soccorso con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua fornita dal committente TOS22_002 - di alberi in filare o in gruppi			
TOS22_AT.N02.014.070	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Cisterna attrezzata per l'irrigazione capacità da 2000 litri (nolo a freddo) - 1 mese	0,05333 ora	€ 5,83000 0%	€ 0,31091
TOS22_AT.N02.014.109	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo)	0,05333 ora	€ 5,91000 0%	€ 0,31518
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	0,05333 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 0,42887
	<b>AT</b>			<b>€ 1,05496</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,05333 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,96847
TOS22_RU.M04.001.004	- Operaio florovivaistico - Qualificato	0,05333 ora	€ 16,94000 0%	€ 0,90341
	<b>RU</b>			<b>€ 1,87188</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,92684</b> +0,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00937 = 2% * B)			€ 0,46829
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,33951
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,73464</b> +1,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.001.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante			



(siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_001 - Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante . TOS22_001 - di siepi e cespugli				
TOS22_PR.P45.001.010 - Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,02000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,01160	
<b>PR</b>				<b>€ 0,01160</b>
TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,04000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,72640	
<b>RU</b>				<b>€ 0,72640</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,73800</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00236 = 2% * B)			€ 0,11808	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,08561	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,94169</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.001.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_001 - Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante . TOS22_002 - di erbacee perenni (circa 15 piante al mq)			
TOS22_PR.P45.001.010 - Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,05000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,02900	
<b>PR</b>				<b>€ 0,02900</b>
TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,13400 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,43344	
TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,13400 ora	€ 15,46000 0%	€ 2,07164	
<b>RU</b>				<b>€ 4,50508</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,53408</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01451 = 2% * B)			€ 0,72545	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,52595	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,78548</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.001.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_001 - Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante .			



TOS22_003 - di fioritura stagionale (circa 40 piante al mq)				
TOS22_PR.P45.001.010	- Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,05000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,02900
	<b>PR</b>			<b>€ 0,02900</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,24000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,35840
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,24000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,71040
	<b>RU</b>			<b>€ 8,06880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,09780</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02591 = 2% * B)			€ 1,29565
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,93935
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,33280</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_09.V03.003.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_003 - Realizzazione di aiuola per erbacee perenni e/o arbusti pacciamata con telo in fibra di cocco. TOS22_001 - dimensione del vaso da 16 - 24				
	TOS22_AT.N01.015.046	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 mese	0,08000 ora	€ 1,95000 0%	€ 0,15600
	TOS22_AT.N01.100.911	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,08000 ora	€ 2,69000 +9,35%	€ 0,21520
	<b>AT</b>			<b>€ 0,37120</b>	
	TOS22_PR.P45.001.002	- Terre, terricciati e ammendanti - Torba bionda tedesca pH4,5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri.	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 48,00000 0%	€ 0,48000
	TOS22_PR.P45.001.012	- Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pelletato o in polvere, in sacchi.	10,00000 kg	€ 0,19800 0%	€ 1,98000
	TOS22_PR.P45.010.007	- Materiali accessori - Telo pacciamante in fibra di cocco 400-500 g/mq	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 2,24000 0%	€ 2,24000
	TOS22_PR.P45.010.011	- Materiali accessori - Lapillo vulcanico	0,01900 m <sup>3</sup>	€ 53,75000 0%	€ 1,02125
	<b>PR</b>			<b>€ 5,72125</b>	
	TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,08000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,45280
	TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,08000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,45280
	TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,08000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,23680
	<b>RU</b>			<b>€ 4,14240</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,23485</b> +0,18%	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03275 = 2% * B)			€ 1,63758	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,18724	



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13,05967</b> +1,05%
	<i>Incidenza manodopera</i>	31,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.005.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. TOS22_001 - in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento, la fornitura e la posa in opera di un tutore in legno di pino tornito e impregnato a pressione.			
	TOS22_PR.P08.025.014 - Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 6 cm	2,50000 ml	€ 1,36667 +30,64%	€ 3,41668
	TOS22_PR.P15.161.002 - Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	1,50000 m	€ 1,69200 +44,63%	€ 2,53800
	TOS22_PR.P45.001.010 - Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,50000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,29000
	<b>PR</b>			<b>€ 6,24468</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,33000 ora	€ 18,16000 0%	€ 5,99280
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,33000 ora	€ 15,46000 0%	€ 5,10180
	<b>RU</b>			<b>€ 11,09460</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,33928</b> +10,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05549 = 2% * B)			€ 2,77428
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,01136
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,12492</b> +11,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.005.002	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. TOS22_002 - in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione.			
	TOS22_AT.N01.001.008 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	0,25000 ora	€ 14,06250 +59,7%	€ 3,51563
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino	0,25000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,46000



	a 10.000 kg - fino 125 CV			
		<b>AT</b>		<b>€ 6,97563</b>
TOS22_PR.P08.025.014	- Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 6 cm	6,50000 ml	€ 1,36667 +30,64%	€ 8,88336
TOS22_PR.P15.161.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	1,50000 m	€ 1,69200 +44,63%	€ 2,53800
TOS22_PR.P45.001.010	- Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,50000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,29000
		<b>PR</b>		<b>€ 11,71136</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,25000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,54000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 9,08000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 7,73000
		<b>RU</b>		<b>€ 21,35000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 40,03699</b>
	Scostamento % su anno 2021			+12,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12812 = 2% * B)			€ 6,40592
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,64429
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 51,08720</b>
	Scostamento % su anno 2021			+13,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.005.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. TOS22_003 - in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di un tutore in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (60*60*60 cm) per il rinterro con riempimento fino al colletto.			
	TOS22_PR.P01.002.061 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	0,37000 Tn	€ 10,45389 +40,09%	€ 3,86794
	TOS22_PR.P08.025.014 - Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 6 cm	2,50000 ml	€ 1,36667 +30,64%	€ 3,41668
	TOS22_PR.P15.161.002 - Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	1,50000 m	€ 1,69200 +44,63%	€ 2,53800
	TOS22_PR.P45.001.010 - Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,50000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,29000
		<b>PR</b>		<b>€ 10,11262</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 9,08000
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 7,73000
		<b>RU</b>		<b>€ 16,81000</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 26,92262</b> <b>+11,11%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08615 = 2% * B)	€ 4,30762
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,12302
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 34,35326</b> <b>+12,07%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	48,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.005.004	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. TOS22_004 - in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di 2-3 tutori in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (100*100*100 cm) per il rinterro con riempimento fino al colletto.			
TOS22_AT.N01.001.008	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	0,75000 ora	€ 14,06250 <b>+59,7%</b>	€ 10,54688
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,75000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 10,38000
	<b>AT</b>			<b>€ 20,92688</b>
TOS22_PR.P01.002.061	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	1,70000 Tn	€ 10,45389 <b>+40,09%</b>	€ 17,77161
TOS22_PR.P08.025.014	- Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 6 cm	6,50000 ml	€ 1,36667 <b>+30,64%</b>	€ 8,88336
TOS22_PR.P15.161.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	1,50000 m	€ 1,69200 <b>+44,63%</b>	€ 2,53800
TOS22_PR.P45.001.010	- Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,50000 kg	€ 0,58000 <b>0%</b>	€ 0,29000
	<b>PR</b>			<b>€ 29,48297</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,75000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 13,62000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,75000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 13,62000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,75000 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 11,59500
	<b>RU</b>			<b>€ 38,83500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,24485</b> <b>+16,22%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28558 = 2% * B)			€ 14,27918
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,35240
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 113,87643</b> <b>+17,23%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_09.V03.005.005	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.</p> <p>TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.</p> <p>TOS22_005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.</p> <p>TOS22_005 - in area verde, parchi o giardini, con circonferenza tronco a petto d'uomo di massimo 25 cm, compreso il posizionamento, la fornitura e la posa in opera di tutori in acciaio sotterranei del tipo a scomparsa con bloccaggio della zolla.</p>				
TOS22_PR.P15.161.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	1,50000 m	€ 1,69200 <b>+44,63%</b>	€ 2,53800	
TOS22_PR.P45.001.010	- Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,50000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,29000	
TOS22_PR.P45.010.013	- Materiali accessori - Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 1400 kg/cad).	1,00000 cad	€ 44,80000 0%	€ 44,80000	
<b>PR</b>				<b>€ 47,62800</b>	
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 9,08000	
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 7,73000	
<b>RU</b>				<b>€ 16,81000</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 64,43800</b>	
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,23%</b>	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20620 = 2% * B)				€ 10,31008	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,47481	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 82,22289</b>	
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,11%</b>	
<i>Incidenza manodopera</i>				20,44%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.005.006	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.</p> <p>TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.</p> <p>TOS22_005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.</p> <p>TOS22_006 - in area verde, parchi o giardini, con circonferenza tronco a petto d'uomo tra 25 e 50 cm, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di tutori in acciaio sotterranei del tipo a scomparsa con bloccaggio della zolla.</p>			
TOS22_AT.N01.001.008	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	0,17000 ora	€ 14,06250 <b>+59,7%</b>	€ 2,39063
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,17000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,35280
<b>AT</b>				<b>€ 4,74343</b>
TOS22_PR.P15.161.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8,	1,50000 m	€ 1,69200 <b>+44,63%</b>	€ 2,53800



	larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm			
TOS22_PR.P45.001.010	- Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,50000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,29000
TOS22_PR.P45.010.014	- Materiali accessori - Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 3000 kg/cad).	1,00000 cad	€ 80,00000 0%	€ 80,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 82,82800</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,75000 ora	€ 18,16000 0%	€ 13,62000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,17000 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,08720
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,75000 ora	€ 15,46000 0%	€ 11,59500
	<b>RU</b>			<b>€ 28,30220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 115,87363</b> +1,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37080 = 2% * B)			€ 18,53978
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,44134
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 147,85475</b> +2,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.005.007	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. TOS22_007 - in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (60 x 60 x 60 cm) per il rinterro con riempimento fino al colletto.			
TOS22_PR.P01.002.061	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	0,37000 Tn	€ 10,45389 +40,09%	€ 3,86794
TOS22_PR.P15.161.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	1,50000 m	€ 1,69200 +44,63%	€ 2,53800
TOS22_PR.P45.001.010	- Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,50000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,29000
TOS22_PR.P45.010.013	- Materiali accessori - Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 1400 kg/cad).	1,00000 cad	€ 44,80000 0%	€ 44,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 51,49594</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 9,08000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 7,73000
	<b>RU</b>			<b>€ 16,81000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,30594</b> +2,85%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21858 = 2% * B)		€ 10,92895
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,92349
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 87,15838</b>
	Scostamento % su anno 2021		+3,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>		19,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.005.008	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione. TOS22_005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. TOS22_008 - in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (100 x 100 x 100 cm) cm per il rinterro con riempimento fino al colletto.			
TOS22_AT.N01.001.008	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	0,25000 ora	€ 14,06250 +59,7%	€ 3,51563
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,25000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,46000
	<b>AT</b>			<b>€ 6,97563</b>
TOS22_PR.P15.161.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	1,50000 m	€ 1,69200 +44,63%	€ 2,53800
TOS22_PR.P45.001.010	- Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,50000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,29000
TOS22_PR.P45.010.014	- Materiali accessori - Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 3000 kg/cad).	1,00000 cad	€ 80,00000 0%	€ 80,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 82,82800</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,75000 ora	€ 18,16000 0%	€ 13,62000
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,25000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,54000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,75000 ora	€ 15,46000 0%	€ 11,59500
	<b>RU</b>			<b>€ 29,75500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,55863</b> +1,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38259 = 2% * B)			€ 19,12938
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,86880
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 152,55681</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.008.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano.			



<p>Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.  TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.  TOS22_008 - Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi.  TOS22_001 - con distribuzione in superficie all'interno della formella.</p>				
TOS22_PR.P45.001.010	- Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	0,50000 kg	€ 0,58000 0%	€ 0,29000
<b>PR</b>				<b>€ 0,29000</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,10000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,81600
<b>RU</b>				<b>€ 1,81600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,10600</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00674 = 2% * B)				€ 0,33696
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,24430
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,68726</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				67,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V03.008.002	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.  TOS22_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.  TOS22_008 - Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi.  TOS22_002 - con distribuzione in superficie all'interno della formella e all'interno di fori realizzati sotto chioma del soggetto arboreo.</p>			
TOS22_AT.N01.001.008	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	0,12500 ora	€ 14,06250 +59,7%	€ 1,75781
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,12500 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,73000
<b>AT</b>				<b>€ 3,48781</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,15000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,72400
<b>RU</b>				<b>€ 2,72400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,21181</b> +13,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01988 = 2% * B)				€ 0,99389
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,72057
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,92627</b> +14,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				34,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V06.001.001	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.  TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE</p>			



TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di parapetto rustico, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza, previa spennellatura della parte interrata con catramina od altro materiale idoneo, da computarsi a parte, compreso l'asportazione di sporgenze, chioderia e quant'altro occorra a completare l'opera a perfetta regola d'arte. TOS22_001 - con altezza fuori terra di 1,0 m, interrati cm 50, con pali di castagno sbucciati: diametro 6-7 cm per i pali posti a croce di S. Andrea, 8-10 cm per i corrimano, 10-12 cm per i montanti.				
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,04000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,07360
TOS22_PR.P08.025.018	- Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 6-7 cm	2,50000 ml	€ 2,64042 +3,52%	€ 6,60105
TOS22_PR.P08.025.019	- Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 8-9 cm	1,00000 ml	€ 3,60125 +7,18%	€ 3,60125
TOS22_PR.P08.025.020	- Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 10-14 cm	1,63000 ml	€ 6,12750 +43,52%	€ 9,98783
<b>PR</b>				<b>€ 20,26373</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,25000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,54000
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,25000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,86500
<b>RU</b>				<b>€ 8,40500</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 28,66873</b> +13,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09174 = 2% * B)				€ 4,58700
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,32557
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 36,58130</b> +14,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V06.005.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE TOS22_005 - Fornitura e posa in opera di staccionata, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente protetto. TOS22_001 - con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, con pali in legno di pino impregnato a pressione: diametro 12 cm per i montanti, 10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa			
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,04000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 0,07360
TOS22_PR.P08.025.015	- Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 8 cm	1,00000 ml	€ 2,06458 +26,44%	€ 2,06458
TOS22_PR.P08.025.016	- Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 10 cm	1,00000 ml	€ 3,12500 +28,53%	€ 3,12500
TOS22_PR.P08.025.017	- Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 12 cm	1,50000 ml	€ 4,49833 +31,06%	€ 6,74750
<b>PR</b>				<b>€ 12,01068</b>
TOS22_RU.M04.001.002	- Operaio florovivaistico - Specializzato	0,27500 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,99400
TOS22_RU.M04.001.005	- Operaio florovivaistico - Comune	0,27500 ora	€ 15,46000 0%	€ 4,25150
<b>RU</b>				<b>€ 9,24550</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,25618</b> +14,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06802 = 2% * B)				€ 3,40099
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,46572



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 27,12289</b> <b>+15,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	34,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V06.010.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE TOS22_010 - Fornitura e posa in opera di dissuasori, mediante perforazione con trivella fino ad ottenere un foro di diametro 20 cm e profondo 50 cm compreso successivo rinfianco in cemento. TOS22_001 - con pali torniti di pino trattato chimicamente contro la marcescenza, dotati di punta, diametro del palo 12 cm, lunghezza 150 cm.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,10000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,91075
	TOS22_AT.N02.020.018 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	0,10000 ora	€ 6,75000 <b>+41,67%</b>	€ 0,67500
	TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	0,10000 ora	€ 14,24060 <b>+4,25%</b>	€ 1,42406
	<b>AT</b>			<b>€ 3,00981</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,01125 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 0,20534
	TOS22_PR.P02.004.010 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - cemento bianco Portland CEM II/B-L 32.5 R	0,00281 Tn	€ 240,00000 <b>+20%</b>	€ 0,67440
	TOS22_PR.P08.025.017 - Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 12 cm	1,50000 ml	€ 4,49833 <b>+31,06%</b>	€ 6,74750
	<b>PR</b>			<b>€ 7,62724</b>
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,10000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,81600
	TOS22_RU.M04.001.002 - Operaio florovivaistico - Specializzato	0,10000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,81600
	TOS22_RU.M04.001.005 - Operaio florovivaistico - Comune	0,20000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,09200
	<b>RU</b>			<b>€ 6,72400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17,36105</b> <b>+13,03%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05556 = 2% * B)			€ 2,77777
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,01388
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,15270</b> <b>+14,01%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V06.020.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di			



<p>filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5</p>				
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,05000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 2,12209
<b>AT</b>				<b>€ 2,12209</b>
TOS22_PR.P07.011.017	- Rete metallica zincata in rotoli - Ø 2,7-2,8 mm, a maglia quadrata 5x5 cm, h. 2,00 m a torsione semplice (maglia sciolta) plastificata	1,00000 ml	€ 4,07020 0%	€ 4,07020
TOS22_PR.P07.021.014	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 4 mm	4,00000 m	€ 0,21556 0%	€ 0,86224
<b>PR</b>				<b>€ 4,93244</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,51453</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02802 = 1% * B)				€ 2,80232
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,03169
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 22,34854</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V06.020.002	<p>TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.</p> <p>TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE</p> <p>TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_002 - Riparazione di rete metallica per recinzione di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza, compreso la sostituzione della rete per le parti rotte o corrose fino a mq. 3,00 ( computazione minima), la rilegatura della rete ai montanti esistenti e/o ai fili tenditori, il ripristino dei fili tenditori e la tensione degli stessi, quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
TOS22_AT.N02.014.009	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,05000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 2,12209
<b>AT</b>				<b>€ 2,12209</b>
TOS22_PR.P07.011.017	- Rete metallica zincata in rotoli - Ø 2,7-2,8 mm, a maglia quadrata 5x5 cm, h. 2,00 m a torsione semplice (maglia sciolta) plastificata	1,50000 ml	€ 4,07020 0%	€ 6,10530
TOS22_PR.P07.021.014	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 4 mm	4,00000 m	€ 0,21556 0%	€ 0,86224
<b>PR</b>				<b>€ 6,96754</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
<b>RU</b>				<b>€ 8,54700</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,63663</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,09%





				<b>€ 17,63663</b> +0,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02822 = 1% * B)			€ 2,82186
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,04585
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 22,50434</b> +0,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V06.020.003	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. TOS22_003 - Rimozione di rete metallica per recinzione esistente di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza e compresa la rimozione dei paletti di sostegno in profilato metallico, le rilegature esistenti e i fili tenditori, e quant'altro presente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e i tributi, se dovuti.			
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,05000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 2,12209
	<b>AT</b>			<b>€ 2,12209</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	<b>RU</b>			<b>€ 2,84900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,97109</b> +0,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00795 = 1% * B)			€ 0,79537
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,57665
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,34311</b> +1,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>			67,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V06.025.001	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfilanco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte TOS22_001 - Palo plastificato h. m 2,50 profilatura a "T" sez. mm. 35X35x5,5 scavo a mano			
	TOS22_AT.N02.014.009 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	0,05000 ora	€ 42,44180 +0,79%	€ 2,12209
	<b>AT</b>			<b>€ 2,12209</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,00900 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 0,16427



TOS22_PR.P02.004.003	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	0,01600 Tn	€ 113,46818 <b>+17,13%</b>	€ 1,81549
TOS22_PR.P07.018.002	- Paletti e complementi in ferro per recinzioni - in profilati a T, plastificati, h fino a m 2,50.	1,00000 cad	€ 7,58808 <b>+21,94%</b>	€ 7,58808
<b>PR</b>				<b>€ 9,56784</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
<b>RU</b>				<b>€ 5,23000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,91993</b> <b>+10,97%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02707 = 1% * B)				€ 2,70719
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,96271
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,58983</b> <b>+11,94%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>30,82%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V06.025.050	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni. TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfilanco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte TOS22_050 - Verniciatura palo rastremato a sezione circolare in ferro fino a 2,4 mt di altezza fuori terra, previa accurata brossatura manuale, con l'impiego di spazzole metalliche e tela smeriglio allo scopo di asportare la formazione di ruggine della superficie da verniciare, compreso il lavaggio e lo sgrassaggio con solvente e la verniciatura con una mano di protettivo e due mani di colore a smalto successive. Compreso inoltre ogni accessorio, attrezzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
TOS22_PR.P26.100.001	- Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	0,21300 l	€ 6,76418 0%	€ 1,44077
TOS22_PR.P26.103.002	- Antiruggine - Convertitore di ruggine all'acqua	0,09600 l	€ 17,61231 0%	€ 1,69078
TOS22_PR.P26.115.002	- Smalto sintetico a base di resine acriliche - Colori di base correnti (p.s. 1,30)	0,09600 l	€ 20,31000 <b>+36,68%</b>	€ 1,94976
<b>PR</b>				<b>€ 5,08131</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,48500 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,81765
<b>RU</b>				<b>€ 13,81765</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,89896</b> <b>+2,85%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03024 = 1% * B)				€ 3,02383
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,19228
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 24,11507</b> <b>+3,74%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>57,3%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_09.V06.025.051	TOS22_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso			



della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.				
TOS22_09.V06 - ARREDO DEL VERDE				
TOS22_025 - Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfianco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte				
TOS22_051 - Verniciatura palo rastremato a sezione circolare in ferro da 2,5 a 9 mt di altezza fuori terra, previa accurata brossatura manuale, con l'impiego di spazzole metalliche e tela smeriglio allo scopo di asportare la formazione di ruggine della superficie da verniciare, eseguita con piattaforma elevatrice su autocarro e compreso il lavaggio e lo sgrassaggio con solvente e la verniciatura con una mano di protettivo e due mani di colore a smalto successive. Compreso inoltre ogni accessorio, attrezzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
TOS22_AT.N06.006.028	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	0,21550 ora	€ 20,25000 <b>+37,55%</b>	€ 4,36388
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,21550 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 3,07734
<b>AT</b>				<b>€ 7,44122</b>
TOS22_PR.P26.100.001	- Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	0,10000 l	€ 6,76418 <b>0%</b>	€ 0,67642
TOS22_PR.P26.103.002	- Antiruggine - Convertitore di ruggine all'acqua	0,04000 l	€ 17,61231 <b>0%</b>	€ 0,70449
TOS22_PR.P26.115.002	- Smalto sintetico a base di resine acriliche - Colori di base correnti (p.s. 1,30)	0,04000 l	€ 20,31000 <b>+36,68%</b>	€ 0,81240
<b>PR</b>				<b>€ 2,19331</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21550 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,21550 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 5,13106
<b>RU</b>				<b>€ 11,27066</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 20,90519</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+8,66%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03345 = 1% * B)				€ 3,34483
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,42500
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 26,67502</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+9,6%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				42,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.001.001	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_001 - Qualità non a vista spessore 80mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 <b>0%</b>	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.024.002	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 80 mm 3s	0,08000 m³	€ 806,66667 <b>+32,02%</b>	€ 64,53333
TOS22_PR.P08.024.101	- Legname per edilizia - pannelli	0,01840	€ 806,66667	€ 14,84267



	compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 80 mm 3s qualità non a vista	%	+32,02%	
	<b>PR</b>			<b>€ 79,37600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,01300</b> +25,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,76810 = 5% * B)			€ 15,36208
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,13751
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,51259</b> +26,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.001.002	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_002 - Qualità non a vista spessore 100mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.024.003	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 100 mm 3s	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 795,00000 +32,1%	€ 79,50000
TOS22_PR.P08.024.102	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 3s qualità non a vista	0,02100 %	€ 795,00000 +32,1%	€ 16,69500
	<b>PR</b>			<b>€ 96,19500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 112,83200</b> +26,3%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90266 = 5% * B)		€ 18,05312
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 13,08851
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 143,97363</b>
	Scostamento % su anno 2021		+27,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>		7,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.001.003	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_003 - Qualità non a vista spessore 120mm 3 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PR.P08.024.004 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 120 mm 3s	0,12000 m <sup>3</sup>	€ 793,33333 +32,16%	€ 95,20000
	TOS22_PR.P08.024.103 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 3s qualità non a vista	0,02160 %	€ 793,33333 +32,16%	€ 17,13600
	<b>PR</b>			<b>€ 112,33600</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 128,97300</b> +27,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,03178 = 5% * B)			€ 20,63568
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,96087
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 164,56955</b>
	Scostamento % su anno 2021			+28,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.001.004	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e			



staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_004 - Qualità non a vista spessore 100mm 5 strati				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.024.005	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 100 mm 5s	0,10000 m³	€ 805,00000 +30,47%	€ 80,50000
TOS22_PR.P08.024.104	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 5s qualità non a vista	0,02100 %	€ 805,00000 +30,47%	€ 16,90500
<b>PR</b>				<b>€ 97,40500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,25100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 114,04200</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,91234 = 5% * B)				€ 18,24672
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,22887
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 145,51759</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.001.005	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_005 - Qualità non a vista spessore 120mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.024.006	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 120 mm 5s	0,12000 m³	€ 806,66667 +33,39%	€ 96,80000
TOS22_PR.P08.024.105	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il	0,02040 %	€ 806,66667 +33,39%	€ 16,45600



	prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 5s qualità non a vista			
		<b>PR</b>		<b>€ 113,25600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
		<b>RU</b>		<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 129,89300</b> +28,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,03914 = 5% * B)			€ 20,78288
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,06759
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 165,74347</b> +29,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.001.006	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_006 - Qualità non a vista spessore 140mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.024.007	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 140 mm 5s	0,14000 m³	€ 795,00000 +32,53%	€ 111,30000
TOS22_PR.P08.024.106	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 140 mm 5s qualità non a vista	0,01680 %	€ 795,00000 +32,53%	€ 13,35600
				<b>€ 124,65600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
				<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 141,29300</b> +27,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,13034 = 5% * B)			€ 22,60688
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,38999



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 180,28987</b> <b>+28,89%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		5,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.001.007	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_007 - Qualità non a vista spessore 160mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PR.P08.024.008 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 160 mm 5s	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 793,33333 +32,61%	€ 126,93333
	TOS22_PR.P08.024.107 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 160 mm 5s qualità non a vista	0,01600 %	€ 793,33333 +32,61%	€ 12,69333
	<b>PR</b>			<b>€ 139,62666</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 156,26366</b> <b>+28,29%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,25011 = 5% * B)			€ 25,00219
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,12659
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 199,39244</b> <b>+29,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.001	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di			





sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.				
TOS22_001 - Montanti e correnti 8x12cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m³	€ 765,00000 +119,05%	€ 6,12000
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 765,00000 +119,05%	€ 12,24000
TOS22_PR.P08.020.100	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,02054 %	€ 765,00000 +119,05%	€ 15,71310
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
<b>PR</b>				<b>€ 42,57310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 79,71210</b>
Scostamento % su anno 2021				+39,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63770 = 5% * B)				€ 12,75394
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,24660
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 101,71264</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,22%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.002	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_002 - Montanti e correnti 8x12cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A			



TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 49,58000 0%	€ 1,98320
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
<b>AT</b>				<b>€ 2,55440</b>
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 765,00000 +119,05%	€ 12,24000
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m³	€ 765,00000 +119,05%	€ 6,12000
TOS22_PR.P08.020.100	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,02927 %	€ 765,00000 +119,05%	€ 22,39155
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
TOS22_PR.P18.030.002	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	2,00000 m²	€ 5,63162 +62,36%	€ 11,26324
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m²	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
TOS22_PR.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	1,00000 m²	€ 3,30265 +61,34%	€ 3,30265
<b>PR</b>				<b>€ 64,79844</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 98,10584</b>
Scostamento % su anno 2021				+47,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78485 = 5% * B)				€ 15,69693
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,38028
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 125,18305</b>
Scostamento % su anno 2021				+48,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.003	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto			



richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018				
TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.				
TOS22_003 - Montanti e correnti 8x12cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m³	€ 765,00000 +119,05%	€ 6,12000
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 765,00000 +119,05%	€ 12,24000
TOS22_PR.P08.020.100	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,02825 %	€ 765,00000 +119,05%	€ 21,61125
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
TOS22_PR.P18.025.002	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m²	€ 17,09400 +28,32%	€ 34,18800
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m²	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
TOS22_PR.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	1,00000 m²	€ 3,30265 +61,34%	€ 3,30265
<b>PR</b>				<b>€ 86,94290</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 124,08190</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,32%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99266 = 5% * B)				€ 19,85310
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,39350



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 158,32850</b> <b>+39,52%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		19,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.004	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_004 - Montanti e correnti 8x12cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 +119,05%	€ 6,12000
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 +119,05%	€ 12,24000
TOS22_PR.P08.020.100	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,02036 %	€ 765,00000 +119,05%	€ 15,57540
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,50000 +78,23%	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.030.002	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 5,63162 +62,36%	€ 11,26324
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
	<b>PR</b>			<b>€ 63,17964</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600



	<b>RU</b>	<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 100,31864</b> <b>+43,38%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80255 = 5% * B)	€ 16,05098
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 11,63696
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 128,00658</b> <b>+44,62%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<i>24,02%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.005	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_005 - Montanti e correnti 8x12cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore.			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 +119,05%	€ 12,24000
TOS22_PR.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 +119,05%	€ 6,12000
TOS22_PR.P08.020.100	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,02448 %	€ 765,00000 +119,05%	€ 18,72720
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,50000 +78,23%	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.025.002	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 17,09400 +28,32%	€ 34,18800
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 0%	€ 0,98100



	<b>PR</b>			<b>€ 89,25620</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 126,39520</b> +38,72%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01116 = 5% * B)			€ 20,22323
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,66184
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 161,28027</b> +39,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.006	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_006 - Montanti e correnti 8x14cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 +105,48%	€ 14,53500
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 +105,48%	€ 6,88500
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,02724 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 20,83860
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
	<b>PR</b>			<b>€ 50,75860</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 87,89760</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,96%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70318 = 5% * B)				€ 14,06362
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,19612
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 112,15734</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+42,19%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				27,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.007	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_007 - Montanti e correnti 8x14cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A.			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 6,88500
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 14,53500
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,02810 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 21,49650
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
TOS22_PR.P18.030.003	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 70, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	2,00000 m²	€ 5,00000 +36,46%	€ 10,00000
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in	1,00000 m²	€ 0,98100 0%	€ 0,98100



	tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2			
TOS22_PR.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,30265 <b>+61,34%</b>	€ 3,30265
	<b>PR</b>			<b>€ 65,70015</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,83915</b> <b>+40,81%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82271 = 5% * B)			€ 16,45426
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,92934
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 131,22275</b> <b>+42,04%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.008	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_008 - Montanti e correnti 8x14cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 6,88500
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 14,53500
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno	0,02943 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 22,51395





	da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m			
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,50000 <b>+78,23%</b>	€ 8,50000
TOS22_PR.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 28,92960 <b>+28,6%</b>	€ 28,92960
TOS22_PR.P18.025.005	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 40, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 11,65080 <b>+28,71%</b>	€ 11,65080
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m <sup>2</sup>	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100
TOS22_PR.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,30265 <b>+61,34%</b>	€ 3,30265
	<b>PR</b>			<b>€ 97,29800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 134,43700</b> <b>+37,54%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,07550 = 5% * B)			€ 21,50992
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,59469
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 171,54161</b> <b>+38,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.009	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_009 - Montanti e correnti 8x14cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m <sup>3</sup> nell'intercapedine, freno vapore			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 <b>0%</b>	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino	0,01900 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 14,53500



	a 12 m			
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 6,88500
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,02791 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 21,35115
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.030.003	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m³ spessore mm. 70, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	2,00000 m²	€ 5,00000 +36,46%	€ 10,00000
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m²	1,00000 m²	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
	<b>PR</b>			<b>€ 70,75215</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,89115</b> +42,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,86313 = 5% * B)			€ 17,26258
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,51537
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,66910</b> +43,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.010	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_010 - Montanti e correnti 8x14cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici -	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800



	diesel fino a 126 CV				
				<b>AT</b>	<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m³	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>		€ 6,88500
TOS22_PR.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>		€ 14,53500
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,03391 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>		€ 25,94115
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,50000 <b>+78,23%</b>		€ 17,00000
TOS22_PR.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m³ spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 28,92960 <b>+28,6%</b>		€ 28,92960
TOS22_PR.P18.025.005	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m³ spessore mm. 40, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 11,65080 <b>+28,71%</b>		€ 11,65080
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m²	1,00000 m²	€ 0,98100 <b>0%</b>		€ 0,98100
				<b>PR</b>	<b>€ 105,92255</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>		€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>		€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>		€ 14,28600
				<b>RU</b>	<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 143,06155</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+40,07%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,14449 = 5% * B)				€ 22,88985
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,59514
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 182,54654</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+41,29%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>16,85%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.011	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e			



<p>traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_011 - Montanti e correnti 8x16cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 16,06500
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 7,65000
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02903 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 22,20795
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
<b>PR</b>				<b>€ 54,42295</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
<b>RU</b>				<b>€ 27,67770</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 88,48665</b>
Scostamento % su anno 2021				+44,91%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,70789 = 5% * B)				€ 14,15786
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,26445
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 112,90896</b>
Scostamento % su anno 2021				+46,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.012	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel			



prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.				
TOS22_012 - Montanti e correnti 8x16cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 16,06500
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 7,65000
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02667 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 20,40255
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
TOS22_PR.P18.030.002	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	1,00000 m²	€ 5,63162 +62,36%	€ 5,63162
TOS22_PR.P18.030.004	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	1,00000 m²	€ 9,35925 +60,16%	€ 9,35925
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m²	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
TOS22_PR.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	1,00000 m²	€ 3,30265 +61,34%	€ 3,30265
<b>PR</b>				<b>€ 71,89207</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 109,03107</b>
Scostamento % su anno 2021				+44,22%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87225 = 5% * B)				€ 17,44497
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,64760
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 139,12364</b>
Scostamento % su anno 2021				+45,47%



	Incidenza manodopera			22,1%
--	----------------------	--	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.013	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_013 - Montanti e correnti 8x16cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 +105,48%	€ 7,65000
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 +105,48%	€ 16,06500
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02871 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 21,96315
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
TOS22_PR.P18.025.002	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 17,09400 +28,32%	€ 17,09400
TOS22_PR.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 28,92960 +28,6%	€ 28,92960
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
TOS22_PR.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,30265 +61,34%	€ 3,30265
	<b>PR</b>			<b>€ 104,48540</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 141,62440</b> +37,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,13300 = 5% * B)				€ 22,65990
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,42843
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 180,71273</b> +38,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.014	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_014 - Montanti e correnti 8x16cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 16,06500
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 7,65000
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,03096 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 23,68440
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.030.002	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	1,00000 m²	€ 5,63162 +62,36%	€ 5,63162
TOS22_PR.P18.030.004	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015,	1,00000 m²	€ 9,35925 +60,16%	€ 9,35925



	senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.			
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m²	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
	<b>PR</b>			<b>€ 80,37127</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,51027</b> +47,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,94008 = 5% * B)			€ 18,80164
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,63119
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 149,94310</b> +48,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.005.015	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_015 - Montanti e correnti 8x16cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 7,65000
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 16,06500
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori	0,03557 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 27,21105





		per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m			
TOS22_PR.P08.113.003	-	Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,50000 <b>+78,23%</b>	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.025.002	-	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 17,09400 <b>+28,32%</b>	€ 17,09400
TOS22_PR.P18.025.004	-	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 28,92960 <b>+28,6%</b>	€ 28,92960
TOS22_PR.P19.052.002	-	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100
		<b>PR</b>			<b>€ 114,93065</b>
TOS22_RU.M10.001.002	-	Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	-	Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	-	Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 14,28600
		<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
		<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 152,06965</b> <b>+40,62%</b>
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,21656 = 5% * B)			€ 24,33114
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,64008
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 194,04087</b> <b>+41,84%</b>
		<i>Incidenza manodopera</i>			<b>15,85%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.010.001	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_010 - Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhaus formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, incastri, intersezioni, l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_001 - Spessore 120mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 49,58000 <b>0%</b>	€ 9,91600
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,20000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 2,85600
	<b>AT</b>			<b>€ 12,77200</b>
TOS22_PR.P08.020.011	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	0,12000 m <sup>3</sup>	€ 575,00000 <b>+86,27%</b>	€ 69,00000
TOS22_PR.P08.020.110	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il	0,04000 %	€ 575,00000 <b>+86,27%</b>	€ 23,00000



	legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6				
		<b>PR</b>			<b>€ 92,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400	
		<b>RU</b>			<b>€ 20,50200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 125,27400</b> <b>+51,98%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,00219 = 5% * B)			€ 20,04384	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,53178	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 159,84962</b> <b>+53,3%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.010.002	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_010 - Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhaus formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, incastri, intersezioni, l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_002 - Spessore 160mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 49,58000 0%	€ 9,91600
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,20000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,85600
	<b>AT</b>			<b>€ 12,77200</b>
TOS22_PR.P08.020.011	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 575,00000 +86,27%	€ 92,00000
TOS22_PR.P08.020.110	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	0,04000 %	€ 575,00000 +86,27%	€ 23,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 115,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20000	€ 26,40000	€ 5,28000



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
<b>RU</b>				<b>€ 20,50200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 148,27400</b> +56,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,18619 = 5% * B)				€ 23,72384
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,19978
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 189,19762</b> +57,81%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B07.010.003	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_010 - Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhaus formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, incastri, intersezioni, l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_003 - Spessore 200mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 49,58000 0%	€ 9,91600
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,20000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,85600
<b>AT</b>				<b>€ 12,77200</b>
TOS22_PR.P08.020.011	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 575,00000 +86,27%	€ 575,00000
TOS22_PR.P08.020.110	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	0,04000 %	€ 575,00000 +86,27%	€ 23,00000
<b>PR</b>				<b>€ 598,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
<b>RU</b>				<b>€ 20,50200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 631,27400</b> +78,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,05019 = 5% * B)				€ 101,00384
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 73,22778
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 805,50562</b> +79,84%
		<i>Incidenza manodopera</i>		2,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.001	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_001 - Qualità non a vista spessore 60mm 3 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PR.P08.024.001 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 60 mm 3s	0,06000 m³	€ 846,66667 +25,69%	€ 50,80000
	TOS22_PR.P08.024.100 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 60 mm 3s qualità non a vista	0,01200 %	€ 846,66667 +25,69%	€ 10,16000
	<b>PR</b>			<b>€ 60,96000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 75,93330</b> +19,83%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60747 = 5% * B)			€ 12,14933
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,80826
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 96,89089</b> +20,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.002	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_002 - Qualità non a vista spessore 80mm 3 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio	0,09000	€ 49,58000	€ 4,46220



	articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora		0%	
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000	+9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>					<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.002	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 80 mm 3s	0,08000 m³	€ 806,66667	+32,02%	€ 64,53333
TOS22_PR.P08.024.101	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 80 mm 3s qualità non a vista	0,01600 %	€ 806,66667	+32,02%	€ 12,90667
<b>PR</b>					<b>€ 77,44000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000	0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000	0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000	0%	€ 4,28580
<b>RU</b>					<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 92,41330</b> +25,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73931 = 5% * B)					€ 14,78613
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 10,71994
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 117,91937</b> +26,78%
<i>Incidenza manodopera</i>					7,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_12.B08.001.003	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_003 - Qualità non a vista spessore 100mm 3 strati				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000	€ 1,28520	
<b>AT</b>					<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.003	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 100 mm 3s	0,10000 m³	€ 795,00000	€ 79,50000	
TOS22_PR.P08.024.102	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 3s qualità non a vista	0,01800 %	€ 795,00000	€ 14,31000	



		<b>PR</b>			<b>€ 93,81000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
		<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 108,78330</b> +26,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87027 = 5% * B)				€ 17,40533
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,61886
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 138,80749</b> +27,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>				6,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.004	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_004 - Qualità non a vista spessore 120mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.004	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 120 mm 3s	0,12000 m <sup>3</sup>	€ 793,33333 +32,16%	€ 95,20000
TOS22_PR.P08.024.103	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 3s qualità non a vista	0,01800 %	€ 793,33333 +32,16%	€ 14,28000
	<b>PR</b>			<b>€ 109,48000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,45330</b> +27,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99563 = 5% * B)			€ 19,91253
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,43658
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 158,80241</b> +28,48%



	<i>Incidenza manodopera</i>			5,81%
--	-----------------------------	--	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.005	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_005 - Qualità non a vista spessore 100mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PR.P08.024.005 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 100 mm 5s	0,10000 m³	€ 805,00000 +30,47%	€ 80,50000
	TOS22_PR.P08.024.104 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 5s qualità non a vista	0,01741 %	€ 805,00000 +30,47%	€ 14,01505
	<b>PR</b>			<b>€ 94,51505</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 109,48835</b> +25,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87591 = 5% * B)			€ 17,51814
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,70065
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 139,70714</b> +26,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.006	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_006 - Qualità non a vista spessore 120mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220



TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.006	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 120 mm 5s	0,12000 m³	€ 806,66667 +33,39%	€ 96,80000
TOS22_PR.P08.024.105	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 5s qualità non a vista	0,01741 %	€ 806,66667 +33,39%	€ 14,04407
<b>PR</b>				<b>€ 110,84407</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 125,81737</b>
Scostamento % su anno 2021				+28,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,00654 = 5% * B)				€ 20,13078
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,59482
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 160,54297</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,55%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.007	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_007 - Qualità non a vista spessore 140mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.007	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 140 mm 5s	0,14000 m³	€ 795,00000 +32,53%	€ 111,30000
TOS22_PR.P08.024.106	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 140 mm 5s qualità non a vista	0,01680 %	€ 795,00000 +32,53%	€ 13,35600
<b>PR</b>				<b>€ 124,65600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410





TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 139,62930</b> +28,19%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,11703 = 5% * B)				€ 22,34069
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,19700
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 178,16699</b> +29,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.008	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_008 - Qualità non a vista spessore 160mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.008	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 160 mm 5s	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 793,33333 +32,61%	€ 126,93333
TOS22_PR.P08.024.107	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 160 mm 5s qualità non a vista	0,01680 %	€ 793,33333 +32,61%	€ 13,32800
<b>PR</b>				<b>€ 140,26133</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 155,23463</b> +28,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,24188 = 5% * B)				€ 24,83754
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 18,00722
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 198,07939</b> +29,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_12.B08.001.009	<p>TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018</p> <p>TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.</p> <p>TOS22_009 - Qualità non a vista spessore 180mm 5 strati</p>			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.009	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 180 mm 5s	0,18000 m³	€ 794,16667 +33,04%	€ 142,95000
TOS22_PR.P08.024.108	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 180 mm 5s qualità non a vista	0,01800 %	€ 794,16667 +33,04%	€ 14,29500
<b>PR</b>				<b>€ 157,24500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 172,21830</b>
Scostamento % su anno 2021				+29,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,37775 = 5% * B)				€ 27,55493
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,97732
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 219,75055</b>
Scostamento % su anno 2021				+30,55%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.010	<p>TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018</p> <p>TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.</p> <p>TOS22_010 - Qualità non a vista spessore 200mm 5 strati</p>			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520



				<b>AT</b>	<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.010	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 200 mm 5s	0,20000 m³	€ 793,00000 <span style="color: red;">+33,07%</span>	€ 158,60000	
TOS22_PR.P08.024.109	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 5s qualità non a vista	0,01800 %	€ 793,00000 <span style="color: red;">+33,07%</span>	€ 14,27400	
				<b>PR</b>	<b>€ 172,87400</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,56410	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,37600	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 4,28580	
				<b>RU</b>	<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 187,84730</b>
Scostamento % su anno 2021					<span style="color: red;">+29,75%</span>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,50278 = 5% * B)					€ 30,05557
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 21,79029
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>					<b>€ 239,69316</b>
Scostamento % su anno 2021					<span style="color: red;">+30,88%</span>
<i>Incidenza manodopera</i>					3,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.011	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_011 - Qualità non a vista spessore 200mm 7 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 <span style="color: green;">+9,09%</span>	€ 1,28520
				<b>AT</b>
TOS22_PR.P08.024.011	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 200 mm 7s	0,20000 m³	€ 750,00000 <span style="color: red;">+24,95%</span>	€ 150,00000
TOS22_PR.P08.024.110	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 7s qualità non a vista	0,01610 %	€ 750,00000 <span style="color: red;">+24,95%</span>	€ 12,07500
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000	€ 23,81000	€ 4,28580
				<b>PR</b>
				<b>€ 162,07500</b>



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 177,04830</b> +22,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,41639 = 5% * B)			€ 28,32773
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,53760
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 225,91363</b> +23,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.012	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_012 - Qualità non a vista spessore 220mm 7 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PR.P08.024.012 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 220 mm 7s	0,22000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25,41%	€ 165,00000
	TOS22_PR.P08.024.111 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 220 mm 7s qualità non a vista	0,01540 %	€ 750,00000 +25,41%	€ 11,55000
	<b>PR</b>			<b>€ 176,55000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 191,52330</b> +23,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,53219 = 5% * B)			€ 30,64373
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,21670
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 244,38373</b> +24,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.013	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi			



<p>sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.  TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018  TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.  TOS22_013 - Qualità non a vista spessore 250mm 7 strati</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.013	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 240-250 mm 7s	0,25000 m³	€ 750,00000 +25,52%	€ 187,50000
TOS22_PR.P08.024.112	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 250 mm 7s qualità non a vista	0,01625 %	€ 750,00000 +25,52%	€ 12,18750
<b>PR</b>				<b>€ 199,68750</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 214,66080</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,71729 = 5% * B)				€ 34,34573
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 24,90065
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 273,90718</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.014	<p>TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.  TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018  TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.  TOS22_014 - Qualità non a vista spessore 300mm 7 strati</p>			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.014	- Legname per edilizia - pannelli	0,30000	€ 750,00000	€ 225,00000



	compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 280-300 mm 7s	m <sup>3</sup>	+25,76%	
TOS22_PR.P08.024.113	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 300 mm 7s qualità non a vista	0,01500 %	€ 750,00000 +25,76%	€ 11,25000
	<b>PR</b>			<b>€ 236,25000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 251,22330</b> +23,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,00979 = 5% * B)			€ 40,19573
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 29,14190
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 320,56093</b> +25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.015	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_015 - Qualità a vista spessore 60mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.019	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 60 mm 3s	0,06000 m <sup>3</sup>	€ 948,33333 +24,82%	€ 56,90000
TOS22_PR.P08.024.114	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 60 mm 3s qualità a vista	0,01120 %	€ 948,33333 +24,82%	€ 10,62133
	<b>PR</b>			<b>€ 67,52133</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 82,49463</b> +19,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,65996 = 5% * B)	€ 13,19914
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 9,56938
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 105,26315</b> +20,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>	8,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.016	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_016 - Qualità a vista spessore 80mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.020	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 80 mm 3s	0,08000 m <sup>3</sup>	€ 909,16667 +36,95%	€ 72,73333
TOS22_PR.P08.024.115	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 80 mm 3s qualità a vista	0,01463 %	€ 909,16667 +36,95%	€ 13,30111
	<b>PR</b>			<b>€ 86,03444</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 101,00774</b> +30,02%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,80806 = 5% * B)			€ 16,16124
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,71690
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 128,88588</b> +31,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.017	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018			



TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.				
TOS22_017 - Qualità a vista spessore 100mm 3 strati				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.021	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 100 mm 3s	0,10000 m³	€ 850,00000 +29,84%	€ 85,00000
TOS22_PR.P08.024.116	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 3s qualità a vista	0,01623 %	€ 850,00000 +29,84%	€ 13,79550
<b>PR</b>				<b>€ 98,79550</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 113,76880</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,91015 = 5% * B)				€ 18,20301
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,19718
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 145,16899</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.018	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_018 - Qualità a vista spessore 120mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.022	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 120 mm 3s	0,12000 m³	€ 850,00000 +30,15%	€ 102,00000
TOS22_PR.P08.024.117	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato -	0,01622 %	€ 850,00000 +30,15%	€ 13,78700





	Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 3s qualità a vista				
		<b>PR</b>			<b>€ 115,78700</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%		€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%		€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%		€ 4,28580
		<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 130,76030</b> +25,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,04608 = 5% * B)				€ 20,92165
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,16820
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 166,85015</b> +27,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>				5,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.019	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_019 - Qualità a vista spessore 100mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.023	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 100 mm 5s	0,10000 m³	€ 899,16667 +34,24%	€ 89,91667
TOS22_PR.P08.024.118	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 5s qualità a vista	0,01575 %	€ 899,16667 +34,24%	€ 14,16188
				<b>€ 104,07855</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
		<b>RU</b>		<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,05185</b> +28,84%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95242 = 5% * B)		€ 19,04830
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 13,81002
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 151,91017</b>
	Scostamento % su anno 2021		+29,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>		6,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.020	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_020 - Qualità a vista spessore 120mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PR.P08.024.024 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 120 mm 5s	0,12000 m <sup>3</sup>	€ 895,33333 +47,37%	€ 107,44000
	TOS22_PR.P08.024.119 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 5s qualità a vista	0,01574 %	€ 895,33333 +47,37%	€ 14,09255
	<b>PR</b>			<b>€ 121,53255</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 136,50585</b> +40,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,09205 = 5% * B)			€ 21,84094
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,83468
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 174,18147</b>
	Scostamento % su anno 2021			+41,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.021	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di			



collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_021 - Qualità a vista spessore 140mm 5 strati				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.025	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 140 mm 5s	0,14000 m³	€ 889,66667 +36,3%	€ 124,55333
TOS22_PR.P08.024.120	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 140 mm 5s qualità a vista	0,01519 %	€ 889,66667 +36,3%	€ 13,51404
<b>PR</b>				<b>€ 138,06737</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 153,04067</b>
Scostamento % su anno 2021				+31,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,22433 = 5% * B)				€ 24,48651
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,75272
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 195,27990</b>
Scostamento % su anno 2021				+32,89%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.022	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_022 - Qualità a vista spessore 160mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.026	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 160 mm 5s	0,16000 m³	€ 886,66667 +36,19%	€ 141,86667
TOS22_PR.P08.024.121	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il	0,01518 %	€ 886,66667 +36,19%	€ 13,45960



	prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 160 mm 5s qualità a vista			
		<b>PR</b>		<b>€ 155,32627</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
		<b>RU</b>		<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 170,29957</b> +32,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36240 = 5% * B)			€ 27,24793
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,75475
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 217,30225</b> +33,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.023	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_023 - Qualità a vista spessore 180mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.027	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 180 mm 5s	0,18000 m³	€ 886,66667 +36,46%	€ 159,60000
TOS22_PR.P08.024.122	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 180 mm 5s qualità a vista	0,01624 %	€ 886,66667 +36,46%	€ 14,39947
	<b>PR</b>			<b>€ 173,99947</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 188,97277</b> +32,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,51178 = 5% * B)			€ 30,23564
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,92084



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 241,12925</b> <b>+33,88%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.024	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_024 - Qualità a vista spessore 200mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PR.P08.024.028 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 200 mm 5s	0,20000 m <sup>3</sup>	€ 885,00000 +36,42%	€ 177,00000
	TOS22_PR.P08.024.123 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 5s qualità a vista	0,01624 %	€ 885,00000 +36,42%	€ 14,37240
	<b>PR</b>			<b>€ 191,37240</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 206,34570</b> <b>+33%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,65077 = 5% * B)			€ 33,01531
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,93610
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 263,29711</b> <b>+34,15%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.025	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_025 - Qualità a vista spessore 200mm 7 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio	0,09000	€ 49,58000	€ 4,46220



	articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0%	
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.024.029	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 200 mm 7s	0,20000 m³	€ 850,00000 +30,15%	€ 170,00000
TOS22_PR.P08.024.124	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 7s qualità a vista	0,01500 %	€ 850,00000 +30,15%	€ 12,75000
<b>PR</b>				<b>€ 182,75000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 197,72330</b> +27,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,58179 = 5% * B)				€ 31,63573
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,93590
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 252,29493</b> +28,44%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.026	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_026 - Qualità a vista spessore 220mm 7 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.024.030	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 220 mm 7s	0,22000 m³	€ 850,00000 +30,6%	€ 187,00000
TOS22_PR.P08.024.125	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 220 mm 7s qualità a vista	0,01435 %	€ 850,00000 +30,6%	€ 12,19750



					<b>€ 199,19750</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
					<b>€ 10,25100</b>
					<b>€ 215,83450</b> +27,68%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,72668 = 5% * B)	€ 34,53352
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 25,03680
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 275,40482</b> +28,79%
				<i>Incidenza manodopera</i>	3,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_12.B08.001.027	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_027 - Qualità a vista spessore 250mm 7 strati				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800	
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800	
				<b>€ 6,38600</b>	
TOS22_PR.P08.024.031	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 250 mm 7s	0,25000 m <sup>3</sup>	€ 850,00000 +30,7%	€ 212,50000	
TOS22_PR.P08.024.126	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 250 mm 7s qualità a vista	0,01466 %	€ 850,00000 +30,7%	€ 12,46100	
				<b>€ 224,96100</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
				<b>€ 10,25100</b>	
				<b>€ 241,59800</b> +28,08%	
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,93278 = 5% * B)	€ 38,65568
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 28,02537
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 308,27905</b> +29,19%



	<i>Incidenza manodopera</i>			3,33%
--	-----------------------------	--	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.001.028	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_028 - Qualità a vista spessore 300mm 7 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PR.P08.024.032 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 300 mm 7s	0,30000 m³	€ 850,00000 +30,93%	€ 255,00000
	TOS22_PR.P08.024.127 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 300 mm 7s qualità a vista	0,01354 %	€ 850,00000 +30,93%	€ 11,50900
	<b>PR</b>			<b>€ 266,50900</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 283,14600</b> +28,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,26517 = 5% * B)			€ 45,30336
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 32,84494
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 361,29430</b> +29,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.005.001	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_001 - Correnti e traversi 8x16cm, 1 pannello OSB sp.15mm			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220





TOS22_AT.N06.100.900	mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile. - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 16,06500
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 7,65000
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02695 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 20,61675
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli truciolari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
<b>PR</b>				<b>€ 52,83175</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 89,33215</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71466 = 5% * B)				€ 14,29314
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,36253
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 113,98782</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				26,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.005.002	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_002 - Correnti e traversi 8x16cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520



				<b>AT</b>	<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 16,06500	
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 7,65000	
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02420 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 18,51300	
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,50000 <b>+78,23%</b>	€ 17,00000	
TOS22_PR.P18.030.002	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 5,63162 <b>+62,36%</b>	€ 5,63162	
TOS22_PR.P18.030.004	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 9,35925 <b>+60,16%</b>	€ 9,35925	
				<b>PR</b>	<b>€ 74,21887</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600	
				<b>RU</b>	<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 110,71927</b>	
Scostamento % su anno 2021				<b>+46,08%</b>	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,88575 = 5% * B)				€ 17,71508	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,84344	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 141,27779</b>	
Scostamento % su anno 2021				<b>+47,35%</b>	
<i>Incidenza manodopera</i>				21,77%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.005.003	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_003 - Correnti e traversi 8x16cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m <sup>3</sup> nell'intercapedine TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) -	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220



	MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.			
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 16,06500
TOS22_PR.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 765,00000 +105,48%	€ 7,65000
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02872 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 21,97080
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.025.002	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 17,09400 +28,32%	€ 17,09400
TOS22_PR.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 28,92960 +28,6%	€ 28,92960
<b>PR</b>				<b>€ 108,70940</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 145,20980</b>
Scostamento % su anno 2021				+39,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,16168 = 5% * B)				€ 23,23357
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,84434
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 185,28771</b>
Scostamento % su anno 2021				+40,86%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.005.004	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli			



	OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_004 - Correnti e traversi 10x20cm, 1 pannello OSB sp.15mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 12,24000
TOS22_PR.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,03300 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 25,24500
TOS22_PR.P08.020.103	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,02727 %	€ 765,00000 +101,32%	€ 20,86155
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	0,01500 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 0,12750
	<b>PR</b>			<b>€ 58,47405</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 94,97445</b> +45,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75980 = 5% * B)			€ 15,19591
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,01704
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 121,18740</b> +46,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.005.005	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_005 - Correnti e traversi 10x20cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine.	0,09000	€ 49,58000	€ 4,46220



	articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0%	
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 12,24000
TOS22_PR.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,03300 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 25,24500
TOS22_PR.P08.020.103	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,02630 %	€ 765,00000 +101,32%	€ 20,11950
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.030.004	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	2,00000 m²	€ 9,35925 +60,16%	€ 18,71850
<b>PR</b>				<b>€ 93,32300</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 129,82340</b>
Scostamento % su anno 2021				+50,55%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,03859 = 5% * B)				€ 20,77174
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,05951
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 165,65465</b>
Scostamento % su anno 2021				+51,86%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.005.006	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_006 - Correnti e traversi 10x20cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine			



TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 12,24000
TOS22_PR.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,03300 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 25,24500
TOS22_PR.P08.020.103	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,02557 %	€ 765,00000 +101,32%	€ 19,56105
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m³ spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m²	€ 28,92960 +28,6%	€ 57,85920
<b>PR</b>				<b>€ 131,90525</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 168,40565</b>
Scostamento % su anno 2021				+41,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,34725 = 5% * B)				€ 26,94490
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,53506
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 214,88561</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,44%
<i>Incidenza manodopera</i>				14,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.005.007	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_007 - Correnti e traversi 10x24cm, 1 pannello OSB sp.15mm			



TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 14,53500
TOS22_PR.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,04000 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 30,60000
TOS22_PR.P08.020.104	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,03063 %	€ 765,00000 +101,32%	€ 23,43195
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 8,50000
<b>PR</b>				<b>€ 77,06695</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 113,56735</b>
Scostamento % su anno 2021				+50,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,90854 = 5% * B)				€ 18,17078
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,17381
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 144,91194</b>
Scostamento % su anno 2021				+52,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.005.008	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_008 - Correnti e traversi 10x24cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220



TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 14,53500
TOS22_PR.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,04000 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 30,60000
TOS22_PR.P08.020.104	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,02813 %	€ 765,00000 +101,32%	€ 21,51945
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.030.004	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	2,00000 m²	€ 9,35925 +60,16%	€ 18,71850
TOS22_PR.P18.030.005	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 40, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009.	1,00000 m²	€ 3,67392 +58,91%	€ 3,67392
<b>PR</b>				<b>€ 106,04687</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 142,54727</b>
Scostamento % su anno 2021				+53,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,14038 = 5% * B)				€ 22,80756
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,53548
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 181,89031</b>
Scostamento % su anno 2021				+54,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.005.009	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_009 - Correnti e traversi 10x24cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante			





in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PR.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 14,53500
TOS22_PR.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,04000 m³	€ 765,00000 +101,32%	€ 30,60000
TOS22_PR.P08.020.104	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,02818 %	€ 765,00000 +101,32%	€ 21,55770
TOS22_PR.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015 - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,50000 +78,23%	€ 17,00000
TOS22_PR.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m²	€ 28,92960 +28,6%	€ 57,85920
TOS22_PR.P18.025.005	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 40, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 11,65080 +28,71%	€ 11,65080
<b>PR</b>				<b>€ 153,20270</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 190,34170</b>
Scostamento % su anno 2021				+42,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,52273 = 5% * B)				€ 30,45467
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,07964
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 242,87601</b>
Scostamento % su anno 2021				+43,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.010.001	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro			



<p>maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_001 - Spessore 100mm</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.023.010	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 100 mm	0,10000 m³	€ 803,33333 +67,85%	€ 80,33333
TOS22_PR.P08.023.100	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 100mm	0,02000 %	€ 803,33333 +67,85%	€ 16,06667
<b>PR</b>				<b>€ 96,40000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 111,37330</b>
Scostamento % su anno 2021				+54,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,89099 = 5% * B)				€ 17,81973
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,91930
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 142,11233</b>
Scostamento % su anno 2021				+55,38%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.010.002	<p>TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018</p> <p>TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_002 - Spessore 120mm</p>			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.023.011	- Legname per edilizia - Lamellare abete -	0,12000	€ 803,33333	€ 96,40000



	Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 120 mm	m <sup>3</sup>	+68,35%	
TOS22_PR.P08.023.101	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 120mm	0,01980 %	€ 803,33333	€ 15,90600
			+68,35%	
	<b>PR</b>			<b>€ 112,30600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000	€ 4,28580
			0%	
			0%	
			0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 127,27930</b>
	Scostamento % su anno 2021			+56,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01823 = 5% * B)			€ 20,36469
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,76440
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 162,40839</b>
	Scostamento % su anno 2021			+57,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.010.003	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_003 - Spessore 140mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000	€ 1,28520
			0%	
			+9,09%	
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.023.012	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 140 mm	0,14000 m <sup>3</sup>	€ 803,33333	€ 112,46667
TOS22_PR.P08.023.102	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 140mm	0,01960 %	€ 803,33333	€ 15,74533
			+68,48%	
			+68,48%	
	<b>PR</b>			<b>€ 128,21200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000	€ 4,28580
			0%	
			0%	
			0%	
	<b>RU</b>			



				<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,18530</b> <b>+57,41%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,14548 = 5% * B)			€ 22,90965
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,60950
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 182,70445</b> <b>+58,77%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.010.004	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavetti, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_004 - Spessore 160mm			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PR.P08.023.013 - Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 160 mm	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 803,33333 +69,02%	€ 128,53333
	TOS22_PR.P08.023.103 - Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 160mm	0,01920 %	€ 803,33333 +69,02%	€ 15,42400
	<b>PR</b>			<b>€ 143,95733</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 158,93063</b> <b>+58,87%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,27145 = 5% * B)			€ 25,42890
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,43595
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 202,79548</b> <b>+60,25%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.010.005	TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il			



<p>montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.  TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018  TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.  TOS22_005 - Spessore 180mm</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.023.014	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 180 mm	0,18000 m³	€ 803,33333 +69,44%	€ 144,60000
TOS22_PR.P08.023.104	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 180mm	0,01980 %	€ 803,33333 +69,44%	€ 15,90600
<b>PR</b>				<b>€ 160,50600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 175,47930</b>
Scostamento % su anno 2021				+60,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40383 = 5% * B)				€ 28,07669
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,35560
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 223,91159</b>
Scostamento % su anno 2021				+61,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12.B08.010.006	<p>TOS22_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.  TOS22_12.B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018  TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.  TOS22_006 - Spessore 200mm</p>			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici -	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520



	diesel fino a 126 CV				
		<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PR.P08.023.015	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 200 mm	0,20000 m <sup>3</sup>	€ 963,33333 +73,34%		€ 192,66667
TOS22_PR.P08.023.105	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 200mm	0,01900 %	€ 963,33333 +73,34%		€ 18,30333
		<b>PR</b>			<b>€ 210,97000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%		€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%		€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%		€ 4,28580
		<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 225,94330</b> +65,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,80755 = 5% * B)				€ 36,15093
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 26,20942
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 288,30365</b> +66,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				3,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.001.001	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_001 - Qualità non a vista spessore 80mm 3 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.002 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 80 mm 3s	0,08000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 60,00000
	<b>PRCAM</b>			



				<b>€ 60,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.101	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 80 mm 3s qualità non a vista	0,01840 %	€ 806,66667 +32,02%	€ 14,84267
	<b>PR</b>			<b>€ 14,84267</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,47967</b> +20,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14637 = 1% * B)			€ 14,63675
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,61164
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 116,72806</b> +21,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.001.002	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_002 - Qualità non a vista spessore 100mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.003	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 100 mm 3s	0,10000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 75,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 75,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.102	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato -	0,02100 %	€ 795,00000 +32,1%	€ 16,69500



	Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 3s qualità non a vista				
	<b>PR</b>				<b>€ 16,69500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200	
	<b>RU</b>				<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 108,33200</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+21,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17333 = 1% * B)			€ 17,33312	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,56651	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 138,23163</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+22,56%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>7,42%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.001.003	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_003 - Qualità non a vista spessore 120mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.004	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 120 mm 3s	0,12000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 90,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 90,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.103	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza %	0,02160 %	€ 793,33333 +32,16%	€ 17,13600





	rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 3s qualità non a vista				
	<b>PR</b>				<b>€ 17,13600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%		€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%		€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%		€ 4,76200
	<b>RU</b>				<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 123,77300</b> <b>+21,96%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19804 = 1% * B)				€ 19,80368
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,35767
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 157,93435</b> <b>+23,02%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				6,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.001.004	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_004 - Qualità non a vista spessore 100mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.005 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 100 mm 5s	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 75,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 75,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.104 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 5s qualità non a vista	0,02100 %	€ 805,00000 +30,47%	€ 16,90500
	<b>PR</b>			<b>€ 16,90500</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,25100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 108,54200</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+21,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17367 = 1% * B)				€ 17,36672
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,59087
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 138,49959</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+22,36%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>7,4%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.001.005	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_005 - Qualità non a vista spessore 120mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.006	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 120 mm 5s	0,12000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 90,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 90,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.105	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (feramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 5s qualità non a vista	0,02040 %	€ 806,66667 +33,39%	€ 16,45600
<b>PR</b>				<b>€ 16,45600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,25100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 123,09300</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19695 = 1% * B)				€ 19,69488
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,27879
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 157,06667</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,11%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.001.006	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_006 - Qualità non a vista spessore 140mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.007 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 140 mm 5s	0,14000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 105,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 105,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.106 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 140 mm 5s qualità non a vista	0,01680 %	€ 795,00000 +32,53%	€ 13,35600
<b>PR</b>				<b>€ 13,35600</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,25100</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 134,99300</b> +22,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21599 = 1% * B)	€ 21,59888
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 15,65919
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 172,25107</b> +23,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.001.007	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_007 - Qualità non a vista spessore 160mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.008 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 160 mm 5s	0,16000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 120,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 120,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.107 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 160 mm 5s qualità non a vista	0,01600 %	€ 793,33333 +32,61%	€ 12,69333
	<b>PR</b>			<b>€ 12,69333</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 149,33033</b> +22,31%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23893 = 1% * B)		€ 23,89285
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 17,32232
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 190,54550</b>
	Scostamento % su anno 2021		+23,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>		5,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.001	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_001 - Montanti e correnti 8x12cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PRCAM.P08.020.042 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +100%	€ 9,60000
	TOS22_PRCAM.P08.020.042 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +100%	€ 4,80000
	TOS22_PRCAM.P08.113.003 - Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,25000 +83,33%	€ 8,25000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 22,65000</b>
	TOS22_PR.P08.020.100 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE	0,02054	€ 765,00000	€ 15,71310



	secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	%	+119,05%	
		<b>PR</b>		<b>€ 15,71310</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
		<b>RU</b>		<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 75,50210</b>
	Scostamento % su anno 2021			+35,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12080 = 1% * B)			€ 12,08034
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,75824
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 96,34068</b>
	Scostamento % su anno 2021			+36,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.002	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_002 - Montanti e correnti 8x12cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di vetro densità 55kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 49,58000 0%	€ 1,98320
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
		<b>AT</b>		<b>€ 2,55440</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 600,00000 +100%	€ 9,60000



TOS22_PRCAM.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m³	€ 600,00000 <b>+100%</b>	€ 4,80000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>	€ 8,25000
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m³ spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m²	€ 12,48000 <b>+104,59%</b>	€ 24,96000
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm	1,00000 m²	€ 3,34450 <b>+52,02%</b>	€ 3,34450
<b>PRCAM</b>				<b>€ 50,95450</b>
TOS22_PR.P08.020.100	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,02927 %	€ 765,00000 <b>+119,05%</b>	€ 22,39155
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m²	1,00000 m²	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100
<b>PR</b>				<b>€ 23,37255</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 107,63445</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+52,54%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17222 = 1% * B)				€ 17,22151
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,48560
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 137,34156</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+53,86%</b>



	Incidenza manodopera			22,39%
--	----------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.003	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_003 - Montanti e correnti 8x12cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 600,00000 +100%	€ 9,60000
TOS22_PRCAM.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m³	€ 600,00000 +100%	€ 4,80000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 8,25000
TOS22_PRCAM.P18.025.002	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di	2,00000 m²	€ 16,22700 +14,39%	€ 32,45400





TOS22_PRCAM.P23.001.002	reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,34450 +52,02%	€ 3,34450
<b>PRCAM</b>				<b>€ 58,44850</b>
TOS22_PR.P08.020.100	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,02825 %	€ 765,00000 +119,05%	€ 21,61125
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
<b>PR</b>				<b>€ 22,59225</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 118,17975</b> +31,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18909 = 1% * B)				€ 18,90876
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,70885
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 150,79736</b> +32,25%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.004	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_004 - Montanti e correnti 8x12cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di vetro densità 55kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali -	0,10000	€ 14,28000	€ 1,42800



	oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	ora	+9,09%	
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m³	€ 600,00000 +100%	€ 4,80000
TOS22_PRCAM.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 600,00000 +100%	€ 9,60000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m³ spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m²	€ 12,48000 +104,59%	€ 24,96000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 55,86000</b>
TOS22_PR.P08.020.100	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,02036 %	€ 765,00000 +119,05%	€ 15,57540
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m²	1,00000 m²	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
	<b>PR</b>			<b>€ 16,55640</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 109,55540</b> <b>+49,03%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17529 = 1% * B)	€ 17,52886
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,70843
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 139,79269</b> <b>+50,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.005	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_005 - Montanti e correnti 8x12cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore.			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +100%	€ 9,60000
TOS22_PRCAM.P08.020.042	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,00800 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +100%	€ 4,80000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,25000 +83,33%	€ 16,50000



TOS22_PRCAM.P18.025.002	sp. 15 mm - Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,22700 <b>+14,39%</b>	€ 32,45400
<b>PRCAM</b>				<b>€ 63,35400</b>
TOS22_PR.P08.020.100	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	0,02448 %	€ 765,00000 <b>+119,05%</b>	€ 18,72720
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100
<b>PR</b>				<b>€ 19,70820</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 120,20120</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+31,91%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19232 = 1% * B)				€ 19,23219
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,94334
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 153,37673</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+33,06%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>20,05%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.006	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_006 - Montanti e correnti 8x14cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 <b>0%</b>	€ 4,95800



TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 11,40000
TOS22_PRCAM.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 5,40000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 8,25000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 25,05000</b>
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,02724 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 20,83860
<b>PR</b>				<b>€ 20,83860</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 83,02760</b>
Scostamento % su anno 2021				+36,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13284 = 1% * B)				€ 13,28442
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,63120
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 105,94322</b>
Scostamento % su anno 2021				+37,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.007	<p>TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM</p> <p>TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.</p> <p>TOS22_007 - Montanti e correnti 8x14cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di legno mineralizzata nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A.</p>			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 11,40000
TOS22_PRCAM.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 5,40000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 8,25000
TOS22_PRCAM.P18.024.008	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in lana di legno mineralizzata (WW) con magnesite o cemento ad alta temperatura, conforme alla norma UNI EN 13168:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore mm 75	2,00000 m²	€ 21,88200 +8,94%	€ 43,76400
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di	1,00000 m²	€ 3,34450 +52,02%	€ 3,34450



	cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 72,15850</b>
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,02810 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 21,49650
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m²	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100
	<b>PR</b>			<b>€ 22,47750</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 131,77500</b> <b>+26,01%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21084 = 1% * B)			€ 21,08400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,28590
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 168,14490</b> <b>+27,11%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>18,29%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.008	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_008 - Montanti e correnti 8x14cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 <b>0%</b>	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,42800



			<b>AT</b>		<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 11,40000	
TOS22_PRCAM.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 5,40000	
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>	€ 8,25000	
TOS22_PRCAM.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 27,26480 <b>+13,65%</b>	€ 27,26480	
TOS22_PRCAM.P18.025.005	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 40, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 10,94540 <b>+13,32%</b>	€ 10,94540	
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,34450 <b>+52,02%</b>	€ 3,34450	
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 66,60470</b>	
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,02943 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 22,51395	
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100	





	tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2			
		<b>PR</b>		<b>€ 23,49495</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
		<b>RU</b>		<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 127,23865</b> <b>+29,11%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20358 = 1% * B)			€ 20,35818
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,75968
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 162,35651</b> <b>+30,24%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>18,94%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.009	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_009 - Montanti e correnti 8x14cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di legno mineralizzata nell'intercapedine, freno vapore			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PRCAM.P08.020.043 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +81,82%	€ 5,40000
	TOS22_PRCAM.P08.020.043 - Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento	0,01900 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +81,82%	€ 11,40000



	di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m			
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.024.008	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in lana di legno mineralizzata (WW) con magnesite o cemento ad alta temperatura, conforme alla norma UNI EN 13168:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - spessore mm 75	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 21,88200 <b>+8,94%</b>	€ 43,76400
<b>PRCAM</b>				<b>€ 77,06400</b>
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,02791 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 21,35115
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100
<b>PR</b>				<b>€ 22,33215</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 136,53515</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+27,84%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21846 = 1% * B)				€ 21,84562
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,83808
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 174,21885</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+28,95%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.010	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai			



requisiti CAM				
TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.				
TOS22_010 - Montanti e correnti 8x14cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,00900 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 5,40000
TOS22_PRCAM.P08.020.043	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 11,40000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 27,26480 +13,65%	€ 27,26480
TOS22_PRCAM.P18.025.005	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 40, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 10,94540 +13,32%	€ 10,94540
<b>PRCAM</b>				



				<b>€ 71,51020</b>
TOS22_PR.P08.020.101	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	0,03391 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 25,94115
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m²	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100
	<b>PR</b>			<b>€ 26,92215</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 135,57135</b> <b>+32,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21691 = 1% * B)			€ 21,69142
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,72628
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 172,98905</b> <b>+33,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>17,78%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.011	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_011 - Montanti e correnti 8x16cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 <b>0%</b>	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017	0,02100 m³	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 12,60000



	<p>Criteria ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m</p>			
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 6,00000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>	€ 8,25000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 26,85000</b>
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02903 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 22,20795
<b>PR</b>				<b>€ 22,20795</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27000 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,69230
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,12800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,54000 ora	€ 23,81000 0%	€ 12,85740
<b>RU</b>				<b>€ 27,67770</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 83,12165</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+39,74%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13299 = 1% * B)				€ 13,29946
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,64211
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 106,06322</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+40,96%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.012	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM,			



<p>paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_012 - Montanti e correnti 8x16cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di vetro densità 55kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 12,60000
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 6,00000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 8,25000
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 12,48000 +104,59%	€ 12,48000
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 20,80500 +103,97%	€ 20,80500
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017	1,00000 m²	€ 3,34450 +52,02%	€ 3,34450



	(Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 63,47950</b>
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02667 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 20,40255
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m²	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
	<b>PR</b>			<b>€ 21,38355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,00205</b> +50,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19520 = 1% * B)			€ 19,52033
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,15224
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 155,67462</b> +51,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.013	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_013 - Montanti e correnti 8x16cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			



				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 12,60000
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 6,00000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>	€ 8,25000
TOS22_PRCAM.P18.025.002	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 16,22700 <b>+14,39%</b>	€ 16,22700
TOS22_PRCAM.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 27,26480 <b>+13,65%</b>	€ 27,26480
TOS22_PRCAM.P23.001.002	- Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.) - standard (tipo A) spess. 12,5 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 3,34450 <b>+52,02%</b>	€ 3,34450
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 73,68630</b>
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02871 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 21,96315
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100





	tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2				
		<b>PR</b>			<b>€ 22,94415</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600	
		<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 133,76945</b> <b>+28,88%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21403 = 1% * B)			€ 21,40311	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,51726	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 170,68982</b> <b>+30%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<b>18,02%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.014	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_014 - Montanti e correnti 8x16cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di lana di vetro densità 55kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +81,82%	€ 12,60000
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +81,82%	€ 6,00000



	di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m			
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,48000 <b>+104,59%</b>	€ 12,48000
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 20,80500 <b>+103,97%</b>	€ 20,80500
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 68,38500</b>
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,03096 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 23,68440
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m <sup>2</sup>	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,98100 <b>0%</b>	€ 0,98100
	<b>PR</b>			<b>€ 24,66540</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 130,18940</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+53,06%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20830 = 1% * B)			€ 20,83030
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,10197
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 166,12167</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+54,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>18,51%</b>
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_12CAM.B07.005.015	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_015 - Montanti e correnti 8x16cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolate in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 6,00000
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 12,60000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.025.002	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 16,22700 +14,39%	€ 16,22700
TOS22_PRCAM.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di	1,00000 m²	€ 27,26480 +13,65%	€ 27,26480



	cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 78,59180</b>
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,03557 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 27,21105
TOS22_PR.P19.052.002	- Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	1,00000 m²	€ 0,98100 0%	€ 0,98100
	<b>PR</b>			<b>€ 28,19205</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,92285</b> <b>+32,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23028 = 1% * B)			€ 23,02766
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,69505
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 183,64556</b> <b>+33,62%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.010.001	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_010 - Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhous, formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, incastri, intersezioni, l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, viti e ferramenta per il montaggio della struttura TOS22_001 - Spessore 120mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 49,58000 0%	€ 9,91600
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,20000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 2,85600
	<b>AT</b>			<b>€ 12,77200</b>



TOS22_PRCAM.P08.020.011	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	0,12000 m³	€ 400,00000 <b>+26,98%</b>	€ 48,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 48,00000</b>
TOS22_PR.P08.020.110	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	0,04000 %	€ 575,00000 <b>+86,27%</b>	€ 23,00000
<b>PR</b>				<b>€ 23,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
<b>RU</b>				<b>€ 20,50200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 104,27400</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+25,35%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16684 = 1% * B)				€ 16,68384
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,09578
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 133,05362</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+26,44%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				15,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.010.002	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_010 - Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhaus, formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, incastri, intersezioni, l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavetti, viti e ferramenta per il montaggio della struttura TOS22_002 - Spessore 160mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 49,58000 0%	€ 9,91600
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,20000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 2,85600
<b>AT</b>				<b>€ 12,77200</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.011	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE	0,16000	€ 400,00000	€ 64,00000



	secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	m <sup>3</sup>	+26,98%	
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 64,00000</b>
TOS22_PR.P08.020.110	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	0,04000 %	€ 575,00000 +86,27%	€ 23,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 23,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 20,50200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 120,27400</b> +25,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19244 = 1% * B)			€ 19,24384
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,95178
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 153,46962</b> +26,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B07.010.003	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO CAM qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_010 - Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhaus, formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, incastri, intersezioni, l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, viti e ferramenta per il montaggio della struttura TOS22_003 - Spessore 200mm			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 49,58000 0%	€ 9,91600
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,20000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,85600
	<b>AT</b>			<b>€ 12,77200</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.011	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 400,00000 +26,98%	€ 400,00000



	<p>proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6</p>			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 400,00000</b>
TOS22_PR.P08.020.110	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	0,04000 %	€ 575,00000 <b>+86,27%</b>	€ 23,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 23,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 20,50200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 456,27400</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+26,61%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,73004 = 1% * B)			€ 73,00384
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 52,92778
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 582,20562</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+27,71%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>3,52%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.001	<p>TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM</p> <p>TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.</p> <p>TOS22_001 - Qualità non a vista spessore 60mm 3 strati</p>			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.001	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN	0,06000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 <b>+15,38%</b>	€ 45,00000



	14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 60 mm 3s				
	<b>PRCAM</b>				<b>€ 45,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.100	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 60 mm 3s qualità non a vista	0,01200 %	€ 846,66667 +25,69%	€ 10,16000	
	<b>PR</b>				<b>€ 10,16000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580	
	<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 70,13330</b> +13,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11221 = 1% * B)			€ 11,22133	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,13546	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 89,49009</b> +14,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>10,31%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.002	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_002 - Qualità non a vista spessore 80mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.002	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali	0,08000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 60,00000





	minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 80 mm 3s			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 60,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.101	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 80 mm 3s qualità non a vista	0,01600 %	€ 806,66667 +32,02%	€ 12,90667
	<b>PR</b>			<b>€ 12,90667</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,87997</b> +20,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14061 = 1% * B)			€ 14,06080
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,19408
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 112,13485</b> +22,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			<i>8,23%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.003	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_003 - Qualità non a vista spessore 100mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.003	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 100 mm 3s	0,10000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 75,00000



			<b>PRCAM</b>	<b>€ 75,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.102	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 3s qualità non a vista	0,01800 %	€ 795,00000 +32,1%	€ 14,31000
			<b>PR</b>	<b>€ 14,31000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
			<b>RU</b>	<b>€ 9,22590</b>
			<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 104,28330</b> +21,69%
			Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16685 = 1% * B)	€ 16,68533
			Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 12,09686
			<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 133,06549</b> +22,74%
			<i>Incidenza manodopera</i>	6,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.004	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_004 - Qualità non a vista spessore 120mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
			<b>AT</b>	<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.004	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 120 mm 3s	0,12000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 90,00000
			<b>PRCAM</b>	<b>€ 90,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.103	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato -	0,01800 %	€ 793,33333 +32,16%	€ 14,28000



	Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 3s qualità non a vista				
		<b>PR</b>			<b>€ 14,28000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%		€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%		€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%		€ 4,28580
		<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 119,25330</b> +22,1%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19081 = 1% * B)				€ 19,08053
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,83338
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 152,16721</b> +23,16%
	<i>Incidenza manodopera</i>				6,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.005	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_005 - Qualità non a vista spessore 100mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.005 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 100 mm 5s	0,10000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 75,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 75,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.104 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza %	0,01741 %	€ 805,00000 +30,47%	€ 14,01505



	rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 5s qualità non a vista				
		<b>PR</b>			<b>€ 14,01505</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580	
		<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 103,98835</b> <b>+21,47%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16638 = 1% * B)			€ 16,63814	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,06265	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 132,68914</b> <b>+22,53%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				6,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.006	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_006 - Qualità non a vista spessore 120mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.006 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 120 mm 5s	0,12000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 90,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 90,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.105 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 5s qualità non a vista	0,01741 %	€ 806,66667 +33,39%	€ 14,04407
	<b>PR</b>			<b>€ 14,04407</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 119,01737</b> +22,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19043 = 1% * B)				€ 19,04278
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,80602
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 151,86617</b> +23,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.007	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_007 - Qualità non a vista spessore 140mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.007 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 140 mm 5s	0,14000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 105,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 105,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.106 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 140 mm 5s qualità non a vista	0,01680 %	€ 795,00000 +32,53%	€ 13,35600
<b>PR</b>				<b>€ 13,35600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 133,32930</b> +22,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21333 = 1% * B)				€ 21,33269
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,46620
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 170,12819</b> +23,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.008	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfredi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_008 - Qualità non a vista spessore 160mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.008 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 160 mm 5s	0,16000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 120,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 120,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.107 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 160 mm 5s qualità non a vista	0,01680 %	€ 793,33333 +32,61%	€ 13,32800
<b>PR</b>				<b>€ 13,32800</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 148,30130</b> +22,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23728 = 1% * B)	€ 23,72821
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 17,20295
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 189,23246</b> +23,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>	4,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.009	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_009 - Qualità non a vista spessore 180mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.009 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 180 mm 5s	0,18000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 135,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 135,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.108 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 180 mm 5s qualità non a vista	0,01800 %	€ 794,16667 +33,04%	€ 14,29500
	<b>PR</b>			<b>€ 14,29500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 164,26830</b> +22,95%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26283 = 1% * B)		€ 26,28293
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 19,05512
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 209,60635</b>
	Scostamento % su anno 2021		+24,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.010	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_010 - Qualità non a vista spessore 200mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.010	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 200 mm 5s	0,20000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 150,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 150,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.109	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 5s qualità non a vista	0,01800 %	€ 793,00000 +33,07%	€ 14,27400
	<b>PR</b>			<b>€ 14,27400</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 179,24730</b>
	Scostamento % su anno 2021			+23,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28680 = 1% * B)			€ 28,67957
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,79269





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 228,71956</b> <b>+24,19%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	4,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.011	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_011 - Qualità non a vista spessore 200mm 7 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.011 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 200 mm 7s	0,20000 m <sup>3</sup>	€ 750,00000 +25%	€ 150,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 150,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.110 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 7s qualità non a vista	0,01610 %	€ 750,00000 +24,95%	€ 12,07500
	<b>PR</b>			<b>€ 12,07500</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 177,04830</b> <b>+22,5%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28328 = 1% * B)			€ 28,32773
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,53760
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 225,91363</b> <b>+23,56%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,08%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.012	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_012 - Qualità non a vista spessore 220mm 7 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.012	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 220 mm 7s	0,22000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 165,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 165,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.111	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 220 mm 7s qualità non a vista	0,01540 %	€ 750,00000 +25,41%	€ 11,55000
<b>PR</b>				<b>€ 11,55000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 191,52330</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,71%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30644 = 1% * B)				€ 30,64373
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,21670
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 244,38373</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_12CAM.B08.001.013	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_013 - Qualità non a vista spessore 250mm 7 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.013	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 240-250 mm 7s	0,25000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 187,50000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 187,50000</b>
TOS22_PR.P08.024.112	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 250 mm 7s qualità non a vista	0,01625 %	€ 750,00000 +25,52%	€ 12,18750
<b>PR</b>				<b>€ 12,18750</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 214,66080</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34346 = 1% * B)				€ 34,34573
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 24,90065
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 273,90718</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.014	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di			



<p>esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_014 - Qualità non a vista spessore 300mm 7 strati</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.014	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità non a vista, 280-300 mm 7s	0,30000 m³	€ 750,00000 +25%	€ 225,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 225,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.113	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 300 mm 7s qualità non a vista	0,01500 %	€ 750,00000 +25,76%	€ 11,25000
<b>PR</b>				<b>€ 11,25000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 251,22330</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40196 = 1% * B)				€ 40,19573
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 29,14190
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 320,56093</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,33%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.015	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di			



tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.				
TOS22_015 - Qualità a vista spessore 60mm 3 strati				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.019	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 60 mm 3s	0,06000 m³	€ 850,00000 +13,33%	€ 51,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 51,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.114	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 60 mm 3s qualità a vista	0,01120 %	€ 948,33333 +24,82%	€ 10,62133
<b>PR</b>				<b>€ 10,62133</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,59463</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12255 = 1% * B)				€ 12,25514
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,88498
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 97,73475</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,99%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.016	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per			



anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_016 - Qualità a vista spessore 80mm 3 strati				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.020	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 80 mm 3s	0,08000 m³	€ 850,00000 +28,79%	€ 68,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 68,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.115	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 80 mm 3s qualità a vista	0,01463 %	€ 909,16667 +36,95%	€ 13,30111
<b>PR</b>				<b>€ 13,30111</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 96,27441</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,42%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15404 = 1% * B)				€ 15,40391
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,16783
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 122,84615</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,5%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.017	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_017 - Qualità a vista spessore 100mm 3 strati			



TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.021	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 100 mm 3s	0,10000 m³	€ 850,00000 +28,79%	€ 85,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 85,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.116	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 3s qualità a vista	0,01623 %	€ 850,00000 +29,84%	€ 13,79550
<b>PR</b>				<b>€ 13,79550</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 113,76880</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18203 = 1% * B)				€ 18,20301
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,19718
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 145,16899</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,43%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.018	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_018 - Qualità a vista spessore 120mm 3 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220



TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.022	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 120 mm 3s	0,12000 m³	€ 850,00000 +28,79%	€ 102,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 102,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.117	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 3s qualità a vista	0,01622 %	€ 850,00000 +30,15%	€ 13,78700
<b>PR</b>				<b>€ 13,78700</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 130,76030</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20922 = 1% * B)				€ 20,92165
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,16820
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 166,85015</b>
Scostamento % su anno 2021				+26,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.019	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavediti, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_019 - Qualità a vista spessore 100mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				





				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.023	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 100 mm 5s	0,10000 m³	€ 850,00000 <b>+28,79%</b>	€ 85,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 85,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.118	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 5s qualità a vista	0,01575 %	€ 899,16667 <b>+34,24%</b>	€ 14,16188
	<b>PR</b>			<b>€ 14,16188</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 114,13518</b> <b>+24,85%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18262 = 1% * B)			€ 18,26163
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,23968
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 145,63649</b> <b>+25,94%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.020	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_020 - Qualità a vista spessore 120mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.024	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato,	0,12000 m³	€ 850,00000 <b>+41,67%</b>	€ 102,00000



	certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 120 mm 5s			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 102,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.119	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 5s qualità a vista	0,01574 %	€ 895,33333 +47,37%	€ 14,09255
	<b>PR</b>			<b>€ 14,09255</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 131,06585</b> +35,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20971 = 1% * B)			€ 20,97054
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,20364
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 167,24003</b> +37,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.021	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_021 - Qualità a vista spessore 140mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.025	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto	0,14000 m³	€ 850,00000 +28,79%	€ 119,00000



	M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 140 mm 5s			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 119,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.120	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 140 mm 5s qualità a vista	0,01519 %	€ 889,66667 +36,3%	€ 13,51404
	<b>PR</b>			<b>€ 13,51404</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 147,48734</b> +25,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23598 = 1% * B)			€ 23,59797
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,10853
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 188,19384</b> +26,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.022	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_022 - Qualità a vista spessore 160mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.026	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità	0,16000 m³	€ 850,00000 +28,79%	€ 136,00000



	a vista, 160 mm 5s				
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 136,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.121	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 160 mm 5s qualità a vista	0,01518 %	€ 886,66667 +36,19%	€ 13,45960	
		<b>PR</b>			<b>€ 13,45960</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580	
		<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 164,43290</b> +26,15%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26309 = 1% * B)			€ 26,30926	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,07422	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 209,81638</b> +27,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>				4,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.023	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_023 - Qualità a vista spessore 180mm 5 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
		<b>AT</b>		<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.027	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 180 mm 5s	0,18000 m³	€ 850,00000 +28,79%	€ 153,00000
		<b>PRCAM</b>		<b>€ 153,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.122	- Legname per edilizia - pannelli	0,01624	€ 886,66667	€ 14,39947



	compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 180 mm 5s qualità a vista	%	+36,46%	
	<b>PR</b>			<b>€ 14,39947</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 182,37277</b> +26,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29180 = 1% * B)			€ 29,17964
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,15524
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 232,70765</b> +27,56%
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.024	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_024 - Qualità a vista spessore 200mm 5 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.028 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 200 mm 5s	0,20000 m <sup>3</sup>	€ 850,00000 +28,79%	€ 170,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 170,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.123 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il	0,01624 %	€ 885,00000 +36,42%	€ 14,37240



	prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 5s qualità a vista				
		<b>PR</b>			<b>€ 14,37240</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580	
		<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 199,34570</b> +26,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31895 = 1% * B)			€ 31,89531	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,12410	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 254,36511</b> +27,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>				3,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.025	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_025 - Qualità a vista spessore 200mm 7 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.029	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 200 mm 7s	0,20000 m³	€ 850,00000 +28,79%	€ 170,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 170,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.124	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 7s qualità a vista	0,01500 %	€ 850,00000 +30,15%	€ 12,75000
	<b>PR</b>			



				<b>€ 12,75000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 197,72330</b> <b>+26,21%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31636 = 1% * B)			€ 31,63573
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,93590
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 252,29493</b> <b>+27,31%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			3,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.026	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfidri, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_026 - Qualità a vista spessore 220mm 7 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.030	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 220 mm 7s	0,22000 m³	€ 850,00000 +28,79%	€ 187,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 187,00000</b>
TOS22_PR.P08.024.125	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 220 mm 7s qualità a vista	0,01435 %	€ 850,00000 +30,6%	€ 12,19750
	<b>PR</b>			<b>€ 12,19750</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
<b>RU</b>				<b>€ 10,25100</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 215,83450</b> +26,18%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34534 = 1% * B)				€ 34,53352
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,03680
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 275,40482</b> +27,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.027	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_027 - Qualità a vista spessore 250mm 7 strati			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
<b>AT</b>				<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.024.031	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 250 mm 7s	0,25000 m <sup>3</sup>	€ 850,00000 +28,79%	€ 212,50000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 212,50000</b>
TOS22_PR.P08.024.126	- Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 250 mm 7s qualità a vista	0,01466 %	€ 850,00000 +30,7%	€ 12,46100
<b>PR</b>				<b>€ 12,46100</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200





	<b>RU</b>	<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 241,59800</b> <b>+26,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38656 = 1% * B)	€ 38,65568
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 28,02537
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 308,27905</b> <b>+27,56%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.001.028	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. TOS22_028 - Qualità a vista spessore 300mm 7 strati			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
	TOS22_PRCAM.P08.024.032 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - qualità a vista, 300 mm 7s	0,30000 m <sup>3</sup>	€ 850,00000 +28,79%	€ 255,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 255,00000</b>
	TOS22_PR.P08.024.127 - Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 300 mm 7s qualità a vista	0,01354 %	€ 850,00000 +30,93%	€ 11,50900
	<b>PR</b>			<b>€ 11,50900</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 283,14600</b> <b>+26,8%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45303 = 1% * B)	€ 45,30336
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 32,84494
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 361,29430</b> <b>+27,9%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	<i>2,84%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.005.001	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, e costituito da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_001 - Correnti e traversi 8x16cm, 1 pannello OSB sp.15mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 <b>0%</b>	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 12,60000
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 6,00000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>	€ 8,25000
	<b>PRCAM</b>			



				<b>€ 26,85000</b>
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02695 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 20,61675
	<b>PR</b>			<b>€ 20,61675</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,96715</b> <b>+37,3%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13435 = 1% * B)			€ 13,43474
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,74019
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,14208</b> <b>+38,49%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.005.002	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, e costituito da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_002 - Correnti e traversi 8x16cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in lana di vetro densità 55kg/m3 nell'intercapedine			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 12,60000



TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 <b>+81,82%</b>	€ 6,00000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m <sup>2</sup>	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.031.022	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 60, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 12,48000 <b>+104,59%</b>	€ 12,48000
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m <sup>2</sup>	€ 20,80500 <b>+103,97%</b>	€ 20,80500
<b>PRCAM</b>				<b>€ 68,38500</b>
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02420 %	€ 765,00000 <b>+105,48%</b>	€ 18,51300
<b>PR</b>				<b>€ 18,51300</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 123,39840</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+52,47%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19744 = 1% * B)				€ 19,74374
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,31421
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 157,45635</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+53,8%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				19,53%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



			TOTALE	
TOS22_12CAM.B08.005.003	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, e costituito da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_003 - Correnti e traversi 8x16cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02100 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 12,60000
TOS22_PRCAM.P08.020.044	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,01000 m³	€ 600,00000 +81,82%	€ 6,00000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.025.002	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 16,22700 +14,39%	€ 16,22700
TOS22_PRCAM.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento	1,00000 m²	€ 27,26480 +13,65%	€ 27,26480



	di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 78,59180</b>
TOS22_PR.P08.020.102	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	0,02872 %	€ 765,00000 +105,48%	€ 21,97080
	<b>PR</b>			<b>€ 21,97080</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,06300</b> +31,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21930 = 1% * B)			€ 21,93008
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,89931
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 174,89239</b> +32,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.005.004	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, e costituito da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_004 - Correnti e traversi 10x20cm, 1 pannello OSB sp.15mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e	0,03300 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +76,47%	€ 19,80000



	manutenzione di edifici pubblici),per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m			
TOS22_PRCAM.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 600,00000 <b>+76,47%</b>	€ 9,60000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	0,01500 m²	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>	€ 0,12375
<b>PRCAM</b>				<b>€ 29,52375</b>
TOS22_PR.P08.020.103	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,02727 %	€ 765,00000 <b>+101,32%</b>	€ 20,86155
<b>PR</b>				<b>€ 20,86155</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 86,88570</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+36,86%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13902 = 1% * B)				€ 13,90171
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,07874
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 110,86615</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+38,05%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				27,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.005.005	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, e costituito da			



	correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_005 - Correnti e traversi 10x20cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolate in lana di vetro densità 55kg/m3 nell'intercapedine.			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,03300 m³	€ 600,00000 +76,47%	€ 19,80000
TOS22_PRCAM.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 600,00000 +76,47%	€ 9,60000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m²	€ 20,80500 +103,97%	€ 41,61000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 87,51000</b>
TOS22_PR.P08.020.103	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,02630 %	€ 765,00000 +101,32%	€ 20,11950
<b>PR</b>				<b>€ 20,11950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700





TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
<b>RU</b>				<b>€ 30,75300</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 144,12990</b> +55,9%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23061 = 1% * B)				€ 23,06078
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,71907
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 183,90975</b> +57,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.005.006	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, e costituito da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_006 - Correnti e traversi 10x20cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,03300 m³	€ 600,00000 +76,47%	€ 19,80000
TOS22_PRCAM.P08.020.045	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,01600 m³	€ 600,00000 +76,47%	€ 9,60000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai	2,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 16,50000



	CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm			
TOS22_PRCAM.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m²	€ 27,26480 <b>+13,65%</b>	€ 54,52960
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 100,42960</b>
TOS22_PR.P08.020.103	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	0,02557 %	€ 765,00000 <b>+101,32%</b>	€ 19,56105
	<b>PR</b>			<b>€ 19,56105</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 156,49105</b> <b>+30,68%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25039 = 1% * B)			€ 25,03857
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,15296
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 199,68258</b> <b>+31,82%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.005.007	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, e costituito da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_007 - Correnti e traversi 10x24cm, 1 pannello OSB sp.15mm			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici -	0,09000 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 1,28520



	diesel fino a 126 CV				
		<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,04000 m³	€ 600,00000 <b>+76,47%</b>		€ 24,00000
TOS22_PRCAM.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici),per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 600,00000 <b>+76,47%</b>		€ 11,40000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	1,00000 m²	€ 8,25000 <b>+83,33%</b>		€ 8,25000
		<b>PRCAM</b>			<b>€ 43,65000</b>
TOS22_PR.P08.020.104	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,03063 %	€ 765,00000 <b>+101,32%</b>		€ 23,43195
		<b>PR</b>			<b>€ 23,43195</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%		€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%		€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%		€ 14,28600
		<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 103,58235</b> <b>+42,69%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16573 = 1% * B)				€ 16,57318
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,01555
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 132,17108</b> <b>+43,93%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				23,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.005.008	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti			



<p>industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM</p> <p>TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, e costituito da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.</p> <p>TOS22_008 - Correnti e traversi 10x24cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolate in lana di roccia vetro densità 55kg/m3 nell'intercapedine</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,04000 m³	€ 600,00000 +76,47%	€ 24,00000
TOS22_PRCAM.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,01900 m³	€ 600,00000 +76,47%	€ 11,40000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli truciarati certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.031.020	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 55 kg/m3 spessore mm. 40, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 8,56500 +101,53%	€ 8,56500
TOS22_PRCAM.P18.031.024	- Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità	2,00000 m²	€ 20,80500 +103,97%	€ 41,61000



	55 kg/m <sup>3</sup> spessore mm. 100, in classe A2 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1			
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 102,07500</b>
TOS22_PR.P08.020.104	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,02813 %	€ 765,00000 +101,32%	€ 21,51945
	<b>PR</b>			<b>€ 21,51945</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 160,09485</b> +58,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25615 = 1% * B)			€ 25,61518
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,57100
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 204,28103</b> +60,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.005.009	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, e costituito da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. TOS22_009 - Correnti e traversi 10x24cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m <sup>3</sup> nell'intercapedine			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,10000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,95800
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,10000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,42800
	<b>AT</b>			<b>€ 6,38600</b>
TOS22_PRCAM.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare	0,01900 m <sup>3</sup>	€ 600,00000 +76,47%	€ 11,40000



	e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m			
TOS22_PRCAM.P08.020.046	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,04000 m³	€ 600,00000 +76,47%	€ 24,00000
TOS22_PRCAM.P08.113.003	- Pannelli trucialari certificati CE secondo la UNI EN 13986:2015, proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - OSB/3 sp. 15 mm	2,00000 m²	€ 8,25000 +83,33%	€ 16,50000
TOS22_PRCAM.P18.025.004	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	2,00000 m²	€ 27,26480 +13,65%	€ 54,52960
TOS22_PRCAM.P18.025.005	- Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - densità 160 kg/m3 spessore mm. 40, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	1,00000 m²	€ 10,94540 +13,32%	€ 10,94540
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 117,37500</b>
TOS22_PR.P08.020.104	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	0,02818 %	€ 765,00000 +101,32%	€ 21,55770
	<b>PR</b>			<b>€ 21,55770</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,60000 ora	€ 23,81000 0%	€ 14,28600
	<b>RU</b>			<b>€ 30,75300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 176,07170</b> +30,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28171 = 1% * B)			€ 28,17147
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,42432
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 224,66749</b> +32,12%



	<i>Incidenza manodopera</i>		13,69%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.010.001	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale e rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_001 - Spessore 100mm			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PRCAM.P08.023.010 - Legname per edilizia - Lamellare abete , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 100 mm	0,10000 m³	€ 750,00000 +70,45%	€ 75,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 75,00000</b>
	TOS22_PR.P08.023.100 - Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 100mm	0,02000 %	€ 803,33333 +67,85%	€ 16,06667
	<b>PR</b>			<b>€ 16,06667</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 106,03997</b> +54,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16966 = 1% * B)			€ 16,96640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,30064
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 135,30701</b> +56,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,82%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.010.002	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale e rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_002 - Spessore 120mm			
	TOS22_AT.N06.018.010 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 5,74740</b>
	TOS22_PRCAM.P08.023.011 - Legname per edilizia - Lamellare abete , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 120 mm	0,12000 m³	€ 750,00000 +70,45%	€ 90,00000
	<b>PRCAM</b>			<b>€ 90,00000</b>
	TOS22_PR.P08.023.101 - Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 120mm	0,01980 %	€ 803,33333 +68,35%	€ 15,90600
	<b>PR</b>			<b>€ 15,90600</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
	<b>RU</b>			<b>€ 9,22590</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 120,87930</b> +56,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19341 = 1% * B)			€ 19,34069
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,02200
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 154,24199</b> +58,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.010.003	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti			





<p>industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.</p> <p>TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM</p> <p>TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale e rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.</p> <p>TOS22_003 - Spessore 140mm</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.023.012	- Legname per edilizia - Lamellare abete , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 140 mm	0,14000 m³	€ 750,00000 +70,45%	€ 105,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 105,00000</b>
TOS22_PR.P08.023.102	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 140mm	0,01960 %	€ 803,33333 +68,48%	€ 15,74533
<b>PR</b>				<b>€ 15,74533</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 135,71863</b>
Scostamento % su anno 2021				+58,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21715 = 1% * B)				€ 21,71498
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,74336
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 173,17697</b>
Scostamento % su anno 2021				+59,53%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.010.004	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di			



<p>esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale e rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_004 - Spessore 160mm</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.023.013	- Legname per edilizia - Lamellare abete , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 160 mm	0,16000 m³	€ 750,00000 +70,45%	€ 120,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 120,00000</b>
TOS22_PR.P08.023.103	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 160mm	0,01920 %	€ 803,33333 +69,02%	€ 15,42400
<b>PR</b>				<b>€ 15,42400</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 150,39730</b>
Scostamento % su anno 2021				+59,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24064 = 1% * B)				€ 24,06357
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,44609
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 191,90696</b>
Scostamento % su anno 2021				+60,72%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_12CAM.B08.010.005	TOS22_12CAM - STRUTTURE IN LEGNO CAM: produzione in stabilimenti industriali e montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati e rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.). I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. TOS22_12CAM.B08 - SOLAI IN LEGNO CAM qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 17/01/2018 e rispondenti ai requisiti CAM			



<p>TOS22_010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale e rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura. TOS22_005 - Spessore 180mm</p>				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 49,58000 0%	€ 4,46220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 5,74740</b>
TOS22_PRCAM.P08.023.014	- Legname per edilizia - Lamellare abete , certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 proveniente da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile, (rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.4 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). - Pannelli legno lamellare CE EN 13986:2015 spessore 180 mm	0,18000 m³	€ 750,00000 +70,45%	€ 135,00000
<b>PRCAM</b>				<b>€ 135,00000</b>
TOS22_PR.P08.023.104	- Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 180mm	0,01980 %	€ 803,33333 +69,44%	€ 15,90600
<b>PR</b>				<b>€ 15,90600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,09000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,37600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,28580
<b>RU</b>				<b>€ 9,22590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 165,87930</b>
Scostamento % su anno 2021				+60,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26541 = 1% * B)				€ 26,54069
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,24200
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 211,66199</b>
Scostamento % su anno 2021				+61,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R01.001.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R01 - PALI TRIVELLATI TOS22_001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche			



<p>in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%.</p> <p>TOS22_001 - per diametro esterno di 600 mm</p>				
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,12307 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,35371
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,12307 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,70329
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,12307 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,62149
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,12307 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,51279
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,12307 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,70329
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,12307 ora	€ 24,50000 0%	€ 3,01522
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,12307 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,75744
TOS22_AT.N08.001.003	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,12307 ora	€ 64,53000 0%	€ 7,94171
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,12307 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,20512
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	0,12307 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,46151
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,12307 ora	€ 1,25000 0%	€ 0,15384
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,12307 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 5,22319
<b>AT</b>				<b>€ 25,65260</b>
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30" a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	5,66154 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 10,16360
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,31092 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 31,64670
<b>PR</b>				<b>€ 41,81030</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12307 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,50626



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12307 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,24905
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12307 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,93030
<b>RU</b>				<b>€ 9,68561</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 77,14851</b> +13,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18516 = 1,5% * B)				€ 12,34376
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,94923
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 98,44150</b> +14,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R01.001.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R01 - PALI TRIVELLATI TOS22_001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. TOS22_002 - per diametro esterno di 800 mm			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,14286 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,73220
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,14286 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,97718
	TOS22_AT.N01.008.028 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,14286 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,72142
	TOS22_AT.N01.010.011 - Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,14286 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,59525
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14286 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,97718
	TOS22_AT.N06.019.004 - Autogrù - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,14286 ora	€ 24,50000 0%	€ 3,50007
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,14286 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,04004
	TOS22_AT.N08.001.003 - Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,14286 ora	€ 64,53000 0%	€ 9,21876
	TOS22_AT.N08.020.001 - Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,14286 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,23810
	TOS22_AT.N08.020.005 - Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	0,14286 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,53573
	TOS22_AT.N08.020.010 - Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,14286 ora	€ 1,25000 0%	€ 0,17858



TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,14286 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,06309
<b>AT</b>				<b>€ 29,77760</b>
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30" a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	10,03571 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 18,01611
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,55286 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 56,27233
<b>PR</b>				<b>€ 74,28844</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14286 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,07008
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14286 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,77150
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14286 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,40150
<b>RU</b>				<b>€ 11,24308</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 115,30912</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27674 = 1,5% * B)				€ 18,44946
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,37586
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 147,13444</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,3%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R01.001.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R01 - PALI TRIVELLATI TOS22_001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immorsamento in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. TOS22_003 - per diametro esterno di 1000 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,16667 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 3,18756
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,16667 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,30671



TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,16667 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,84166
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,16667 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,69446
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,16667 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,30671
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,16667 ora	€ 24,50000 0%	€ 4,08342
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,16667 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,38005
TOS22_AT.N08.001.003	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,16667 ora	€ 64,53000 0%	€ 10,75522
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,16667 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,27778
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	0,16667 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,62501
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,16667 ora	€ 1,25000 0%	€ 0,20834
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16667 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,07361
<b>AT</b>				<b>€ 34,74053</b>
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30" a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	15,68750 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 28,16220
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,86333 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 87,87322
<b>PR</b>				<b>€ 116,03542</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16667 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,74843
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16667 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,40009
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,16667 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,96841
<b>RU</b>				<b>€ 13,11693</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 163,89288</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,49%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39334 = 1,5% * B)				€ 26,22286



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 19,01157
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>		<b>€ 209,12731</b>
	Scostamento % su anno 2021		+17,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>		6,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R01.001.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R01 - PALI TRIVELLATI TOS22_001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immorsamento in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. TOS22_004 - per diametro esterno di 1200 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,19048 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 3,64293
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,19048 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,63624
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,19048 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,96190
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,19048 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,79367
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,19048 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,63624
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,19048 ora	€ 24,50000 0%	€ 4,66676
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,19048 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,72005
TOS22_AT.N08.001.003	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,19048 ora	€ 64,53000 0%	€ 12,29167
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,19048 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,31747
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	0,19048 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,71430
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,19048 ora	€ 1,25000 0%	€ 0,23810
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,19048 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,08412
	<b>AT</b>			<b>€ 39,70345</b>
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite	22,61900 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 40,60563





	di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno			
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,24330 m³	€ 101,78405 <b>+17,35%</b>	€ 126,54811
	<b>PR</b>			<b>€ 167,15374</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19048 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,42678
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,19048 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,02867
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,19048 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,53533
	<b>RU</b>			<b>€ 14,99078</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 221,84797</b> <b>+17,36%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53244 = 1,5% * B)			€ 35,49568
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 25,73437
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 283,07802</b> <b>+18,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R01.001.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R01 - PALI TRIVELLATI TOS22_001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. TOS22_005 - per diametro esterno di 1500 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,22857 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 4,37140
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,22857 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 3,16341
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,22857 ora	€ 5,04986 0%	€ 1,15425
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,22857 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,95237
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,22857 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 3,16341
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,22857 ora	€ 24,50000 0%	€ 5,59997



TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,22857 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 3,26398
TOS22_AT.N08.001.003	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,22857 ora	€ 64,53000 0%	€ 14,74962
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,22857 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,38095
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	0,22857 ora	€ 3,75000 0%	€ 0,85714
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,22857 ora	€ 1,25000 0%	€ 0,28571
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,22857 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 9,70069
<b>AT</b>				<b>€ 47,64290</b>
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	35,34285 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 63,44748
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,94285 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 197,75114
<b>PR</b>				<b>€ 261,19862</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22857 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,51196
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22857 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,03425
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22857 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,44225
<b>RU</b>				<b>€ 17,98846</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 326,82998</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78439 = 1,5% * B)				€ 52,29280
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 37,91228
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 417,03506</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R01.001.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E			



<p>GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.</p> <p>TOS22_14.R01 - PALI TRIVELLATI</p> <p>TOS22_001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%.</p> <p>TOS22_006 - per diametro esterno di 1800 mm</p>				
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,28571 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 5,46420
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,28571 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,95423
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,28571 ora	€ 5,04986 0%	€ 1,44280
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,28571 ora	€ 4,16666 0%	€ 1,19046
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,28571 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,95423
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,28571 ora	€ 24,50000 0%	€ 6,99990
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,28571 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 4,07994
TOS22_AT.N08.001.003	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,28571 ora	€ 64,53000 0%	€ 18,43687
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,28571 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,47618
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	0,28571 ora	€ 3,75000 0%	€ 1,07141
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,28571 ora	€ 1,25000 0%	€ 0,35714
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,28571 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 12,12576
<b>AT</b>				<b>€ 59,55312</b>
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	43,57143 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 78,21943



TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	2,39821 m³	€ 101,78405 <b>+17,35%</b>	€ 244,09953
<b>PR</b>				<b>€ 322,31896</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,28571 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,13988
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,28571 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,54274
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,28571 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,80276
<b>RU</b>				<b>€ 22,48538</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 404,35746</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,21%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,97046 = 1,5% * B)				€ 64,69719
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 46,90547
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 515,96012</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+19,23%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>4,36%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R01.001.007	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R01 - PALI TRIVELLATI TOS22_001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. TOS22_007 - per diametro esterno di 2000 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,36364 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 6,95462
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,36364 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 5,03278
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,36364 ora	€ 5,04986 0%	€ 1,83633
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,36364 ora	€ 4,16666 0%	€ 1,51516
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,36364 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 5,03278
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogrù - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,36364 ora	€ 24,50000 0%	€ 8,90918
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,36364 ora	€ 14,28000 <b>+9,09%</b>	€ 5,19278
TOS22_AT.N08.001.003	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,36364 ora	€ 64,53000 0%	€ 23,46569
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità	0,36364	€ 1,66667	€ 0,60607



	della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	ora	0%	
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw, nolo mensile.	0,36364 ora	€ 3,75000 0%	€ 1,36365
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,36364 ora	€ 1,25000 0%	€ 0,45455
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,36364 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 15,43317
<b>AT</b>				<b>€ 75,79676</b>
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30" a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	62,72727 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 112,60800
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	3,45401 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 351,56313
<b>PR</b>				<b>€ 464,17113</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,36364 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,36010
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,36364 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,60010
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36364 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,65827
<b>RU</b>				<b>€ 28,61847</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 568,58636</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,36461 = 1,5% * B)				€ 90,97382
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 65,95602
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 725,51620</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				3,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.001.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo			



	pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura. TOS22_001 - diametro 350 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,10000 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 1,91250
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,10000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,38400
TOS22_AT.N08.001.006	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,10000 ora	€ 85,36333 <b>0%</b>	€ 8,53633
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,10000 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 4,24408
	<b>AT</b>			<b>€ 16,07691</b>
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,10575 m <sup>3</sup>	€ 101,78405 <b>+17,35%</b>	€ 10,76366
	<b>PR</b>			<b>€ 10,76366</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 37,09157</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+7,63%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08902 = 1,5% * B)			€ 5,93465
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,30262
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 47,32884</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+8,56%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>21,66%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.001.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura. TOS22_002 - diametro 400 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,10000 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 1,91250
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,10000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,38400
TOS22_AT.N08.001.006	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta	0,10000 ora	€ 85,36333 <b>0%</b>	€ 8,53633



	per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile			
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,10000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 4,24408
	<b>AT</b>			<b>€ 16,07691</b>
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,13813 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 14,05943
	<b>PR</b>			<b>€ 14,05943</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,10000 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,64000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 10,25100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 40,38734</b> +8,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09693 = 1,5% * B)			€ 6,46197
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,68493
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,53424</b> +9,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.001.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scappatura. TOS22_003 - diametro 500 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,11429 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,18580
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,11429 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,58177
TOS22_AT.N08.001.006	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,11429 ora	€ 85,36333 0%	€ 9,75617
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,11429 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 4,85056



		<b>AT</b>			<b>€ 18,37430</b>
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60		0,21443 m³	€ 101,78405 <b>+17,35%</b>	€ 21,82555
		<b>PR</b>			<b>€ 21,82555</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,11429 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,25612
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,11429 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,01726
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune		0,22858 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,44249
		<b>RU</b>			<b>€ 11,71587</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 51,91572</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+9,29%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12460 = 1,5% * B)				€ 8,30652
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,02222
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 66,24446</b>
		Scostamento % su anno 2021			<b>+10,24%</b>
		<i>Incidenza manodopera</i>			17,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.001.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scappazzatura. TOS22_004 - diametro 600 mm			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,12308 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 2,35391
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,12308 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,70343
	TOS22_AT.N08.001.006 - Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,12308 ora	€ 85,36333 0%	€ 10,50652
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,12308 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 5,22361
				<b>€ 19,78747</b>
	TOS22_PR.P10.008.123 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,31092 m³	€ 101,78405 <b>+17,35%</b>	€ 31,64670
				<b>€ 31,64670</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,12308	€ 28,49000	€ 3,50655





	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,12308 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,24931
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,24616 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,86107
	<b>RU</b>			<b>€ 12,61693</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,05110</b> +10,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15372 = 1,5% * B)			€ 10,24818
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,42993
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 81,72921</b> +11,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>			15,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.001.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura. TOS22_005 - diametro 800 mm			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,14545 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,78173
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,14545 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,01303
	TOS22_AT.N08.001.007 - Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 800 mm, con coppia massima 125 kNm, forza di tiro argano principale (down) 160 kN, profondità fino a 23 mt. Peso 37 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,14545 ora	€ 118,69667 0%	€ 17,26443
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,14545 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,17301
	<b>AT</b>			<b>€ 28,23220</b>
	TOS22_PR.P10.008.123 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,55273 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 56,25910
	<b>PR</b>			<b>€ 56,25910</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,14545 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,14387
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,14545 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,83988
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,29090 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,92633
	<b>RU</b>			<b>€ 14,91008</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 99,40138</b> +10,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23856 = 1,5% * B)			€ 15,90422
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,53056
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 126,83616</b> +11,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>			11,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.001.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura. TOS22_006 - diametro 1000 mm			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,20000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 3,82500
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
	TOS22_AT.N08.001.008 - Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro fra 800 mm e 1200 mm, con coppia massima 240 kNm, forza di tiro argano principale (down) 250 kN, profondità fino a 27 mt. Peso 82 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,20000 ora	€ 147,86333 0%	€ 29,57267
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,20000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,48816
	<b>AT</b>			<b>€ 44,65383</b>
	TOS22_PR.P10.008.123 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,86341 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 87,88137
	<b>PR</b>			<b>€ 87,88137</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 20,50200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 153,03720</b> +10,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,36729 = 1,5% * B)			€ 24,48595
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,75232
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 195,27547</b> +11,89%



	<i>Incidenza manodopera</i>			10,5%
--	-----------------------------	--	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.001.007	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scappatura. TOS22_007 - diametro 1200 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,22587 ora	€ 19,12500 <span style="color: red;">+61,9%</span>	€ 4,31976
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,22857 ora	€ 13,84000 <span style="color: green;">+5,73%</span>	€ 3,16341
TOS22_AT.N08.001.008	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro fra 800 mm e 1200 mm, con coppia massima 240 kNm, forza di tiro argano principale (down) 250 kN, profondità fino a 27 mt. Peso 82 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,22857 ora	€ 147,86333 <span style="color: green;">0%</span>	€ 33,79712
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,22857 ora	€ 42,44080 <span style="color: green;">+5,73%</span>	€ 9,70069
	<b>AT</b>			<b>€ 50,98098</b>
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,35649 m³	€ 101,78405 <span style="color: red;">+17,35%</span>	€ 138,06905
	<b>PR</b>			<b>€ 138,06905</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22857 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,51196
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22857 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,03425
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45714 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 10,88450
	<b>RU</b>			<b>€ 23,43071</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 212,48074</b> <span style="color: red;">+12%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,50995 = 1,5% * B)			€ 33,99692
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,64777
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 271,12543</b> <span style="color: red;">+12,97%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.002.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini			



del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.				
TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA				
TOS22_002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura.				
TOS22_001 - diametro 350 mm				
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,11111 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,12498
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,11111 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,53776
TOS22_AT.N08.001.006	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,11111 ora	€ 85,36333 0%	€ 9,48472
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,11111 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 4,71560
<b>AT</b>				<b>€ 17,86306</b>
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,10575 m <sup>3</sup>	€ 101,78405 +17,35%	€ 10,76366
<b>PR</b>				<b>€ 10,76366</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11111 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,16552
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11111 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,93330
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22222 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,29106
<b>RU</b>				<b>€ 11,38988</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 40,01660</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,36%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09604 = 1,5% * B)				€ 6,40266
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,64193
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 51,06119</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				22,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.002.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura. TOS22_002 - diametro 400 mm			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori	0,11111	€ 19,12500	€ 2,12498



	- Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	+61,9%	
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,11111 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,53776
TOS22_AT.N08.001.006	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,11111 ora	€ 85,36333 0%	€ 9,48472
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,11111 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 4,71560
<b>AT</b>				<b>€ 17,86306</b>
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,13813 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 14,05943
<b>PR</b>				<b>€ 14,05943</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11111 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,16552
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11111 ora	€ 26,40000 0%	€ 2,93330
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22222 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,29106
<b>RU</b>				<b>€ 11,38988</b>
<b>Sommario euro (A)</b>				<b>€ 43,31237</b>
Scostamento % su anno 2021				+8,06%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10395 = 1,5% * B)				€ 6,92998
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,02424
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 55,26659</b>
Scostamento % su anno 2021				+9%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.002.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura. TOS22_003 - diametro 500 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,12698 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,42849
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,12698 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,75740
TOS22_AT.N08.001.006	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t.	0,12698 ora	€ 85,36333 0%	€ 10,83944



	La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile			
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,12698 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 5,38913
	<b>AT</b>			<b>€ 20,41446</b>
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,21443 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 21,82555
	<b>PR</b>			<b>€ 21,82555</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12698 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,61766
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12698 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,35227
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,25396 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,04679
	<b>RU</b>			<b>€ 13,01672</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,25673</b> +8,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13262 = 1,5% * B)			€ 8,84108
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,40978
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 70,50759</b> +9,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			18,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.002.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura. TOS22_004 - diametro 600 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,13559 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,59316
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,13559 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,87657
TOS22_AT.N08.001.006	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,13559 ora	€ 85,36333 0%	€ 11,57441
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,13559 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 5,75455
	<b>AT</b>			<b>€ 21,79869</b>
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con	0,31092	€ 101,78405	€ 31,64670



	resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m <sup>3</sup>	+17,35%	
	<b>PR</b>			<b>€ 31,64670</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,13559 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,86296
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,13559 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,57958
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27118 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,45680
	<b>RU</b>			<b>€ 13,89934</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,34473</b> +9,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16163 = 1,5% * B)			€ 10,77516
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,81199
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 85,93188</b> +10,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.002.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura. TOS22_005 - diametro 800 mm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,16000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 3,06000
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,16000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,21440
TOS22_AT.N08.001.007	- Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 800 mm, con coppia massima 125 kNm, forza di tiro argano principale (down) 160 kN, profondità fino a 23 mt. Peso 37 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,16000 ora	€ 118,69667 0%	€ 18,99147
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,79053
	<b>AT</b>			<b>€ 31,05640</b>
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,55273 m <sup>3</sup>	€ 101,78405 +17,35%	€ 56,25910
	<b>PR</b>			<b>€ 56,25910</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,22400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32000	€ 23,81000	€ 7,61920



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 16,40160</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 103,71710</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24892 = 1,5% * B)			€ 16,59474
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,03118
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 132,34302</b>
	Scostamento % su anno 2021			+11,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.002.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura. TOS22_006 - diametro 1000 mm			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,21622 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 4,13521
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,21622 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,99248
	TOS22_AT.N08.001.008 - Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro fra 800 mm e 1200 mm, con coppia massima 240 kNm, forza di tiro argano principale (down) 250 kN, profondità fino a 27 mt. Peso 82 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,21622 ora	€ 147,86333 0%	€ 31,97101
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,21622 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 9,17655
	<b>AT</b>			<b>€ 48,27525</b>
	TOS22_PR.P10.008.123 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,86341 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 87,88137
	<b>PR</b>			<b>€ 87,88137</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,21622 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,16011
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,21622 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,70821
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,43244 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,29640
	<b>RU</b>			<b>€ 22,16472</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 158,32134</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37997 = 1,5% * B)			€ 25,33141
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 18,36528





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 202,01803</b> <b>+11,61%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	10,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R02.002.007	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA TOS22_002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura. TOS22_007 - diametro 1200 mm			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,23529 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 4,49992
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,23529 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 3,25641
	TOS22_AT.N08.001.008 - Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro fra 800 mm e 1200 mm, con coppia massima 240 kNm, forza di tiro argano principale (down) 250 kN, profondità fino a 27 mt. Peso 82 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	0,23529 ora	€ 147,86333 <b>0%</b>	€ 34,79076
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,23529 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 9,98590
	<b>AT</b>			<b>€ 52,53299</b>
	TOS22_PR.P10.008.123 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,35649 m <sup>3</sup>	€ 101,78405 <b>+17,35%</b>	€ 138,06905
	<b>PR</b>			<b>€ 138,06905</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,23529 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,70341
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,23529 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 6,21166
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,47058 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 11,20451
	<b>RU</b>			<b>€ 24,11958</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 214,72162</b> <b>+11,91%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,51533 = 1,5% * B)			€ 34,35546
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,90771
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 273,98479</b> <b>+12,89%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.001.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui			



<p>appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.</p> <p>TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.</p> <p>TOS22_001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm</p>				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,11429 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 0,77146
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,11429 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,03798
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,11429 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,58177
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,11429 ora	€ 33,54479 0%	€ 3,83383
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,11429 ora	€ 29,16667 0%	€ 3,33346
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,11429 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,38097
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,11429 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 4,85056
<b>AT</b>				<b>€ 15,79003</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,15896 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 1,51137
<b>PR</b>				<b>€ 1,51137</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11429 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,25612
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,11429 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,01726
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22858 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,44249
<b>RU</b>				<b>€ 11,71587</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 29,01727</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,24%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06964 = 1,5% * B)				€ 4,64276
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,36600
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 37,02603</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,13%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				31,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.001.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte,			



oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,12307 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 0,83072
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,12307 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,11772
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,12307 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,70329
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,12307 ora	€ 33,54479 0%	€ 4,12836
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,12307 ora	€ 29,16667 0%	€ 3,58954
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,12307 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,41023
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,12307 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 5,22319
<b>AT</b>				<b>€ 17,00305</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,33166 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 3,15337
<b>PR</b>				<b>€ 3,15337</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12307 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,50626
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,12307 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,24905
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,24614 ora	€ 23,81000 0%	€ 5,86059
<b>RU</b>				<b>€ 12,61590</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 32,77232</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,07%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07865 = 1,5% * B)				€ 5,24357
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,80159
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 41,81748</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,97%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>30,17%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.001.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.			



TOS22_001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm				
TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,13333 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 0,89998	
TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,13333 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,21090	
TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,13333 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,84529	
TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,13333 ora	€ 33,54479 0%	€ 4,47253	
TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,13333 ora	€ 29,16667 0%	€ 3,88879	
TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,13333 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,44443	
TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,13333 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 5,65863	
<b>AT</b>				<b>€ 18,42055</b>
TOS22_PR.P09.050.001 - Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,50334 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 4,78568	
<b>PR</b>				<b>€ 4,78568</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,13333 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,79857	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,13333 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,51991	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,26666 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,34917	
<b>RU</b>				<b>€ 13,66765</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 36,87388</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,7%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08850 = 1,5% * B)				€ 5,89982
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,27737
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 47,05107</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,62%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				29,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.001.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm			



TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,14545 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 0,98179
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,14545 ora	€ 9,08200 <b>0%</b>	€ 1,32098
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14545 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,01303
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,14545 ora	€ 33,54479 <b>0%</b>	€ 4,87909
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,14545 ora	€ 29,16667 <b>0%</b>	€ 4,24229
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,14545 ora	€ 3,33333 <b>0%</b>	€ 0,48483
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,14545 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 6,17301
<b>AT</b>				<b>€ 20,09502</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,78648 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 7,47773
<b>PR</b>				<b>€ 7,47773</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14545 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,14387
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14545 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 3,83988
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29090 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 6,92633
<b>RU</b>				<b>€ 14,91008</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 42,48283</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,6%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10196 = 1,5% * B)				€ 6,79725
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,92801
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 54,20809</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				27,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.001.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,16000 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,08000
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,16000 ora	€ 9,08200 <b>0%</b>	€ 1,45312



TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,16000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,21440
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,16000 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,36717
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,16000 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,66667
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,16000 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,53333
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,79053
<b>AT</b>				<b>€ 22,10522</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,95163 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 9,04796
<b>PR</b>				<b>€ 9,04796</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,22400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,61920
<b>RU</b>				<b>€ 16,40160</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 47,55478</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11413 = 1,5% * B)				€ 7,60876
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,51635
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 60,67989</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,8%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.001.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,16666 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,12496
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,16666 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,51361
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,16666 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,30657
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a	0,16666 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,59057



	240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile			
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,16666 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,86092
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,16666 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,55553
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16666 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,07318
	<b>AT</b>			<b>€ 23,02534</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,32910 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 12,63688
	<b>PR</b>			<b>€ 12,63688</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16666 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,74814
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16666 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,39982
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,33332 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,93635
	<b>RU</b>			<b>€ 17,08431</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,74653</b> +6,85%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12659 = 1,5% * B)			€ 8,43944
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,11860
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,30457</b> +7,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.001.007	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,17021 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,14892
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,17021 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,54585
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,17021 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,35571
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di	0,17021 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,70966



	perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile			
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,17021 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,96446
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,17021 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,56737
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,17021 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,22385
	<b>AT</b>			<b>€ 23,51582</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,76957 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 16,82481
	<b>PR</b>			<b>€ 16,82481</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17021 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84928
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17021 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,49354
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,34042 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,10540
	<b>RU</b>			<b>€ 17,44822</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 57,78885</b>
	Scostamento % su anno 2021			+7,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13869 = 1,5% * B)			€ 9,24622
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,70351
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 73,73858</b>
	Scostamento % su anno 2021			+8,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.002.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,14545 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 0,98179
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,14545 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,32098
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14545 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,01303
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,14545 ora	€ 33,54479 0%	€ 4,87909
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per	0,14545	€ 29,16667	€ 4,24229





	iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0%	
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,14545 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,48483
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,14545 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,17301
	<b>AT</b>			<b>€ 20,09502</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,15896 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 1,51137
	<b>PR</b>			<b>€ 1,51137</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14545 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,14387
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14545 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,83988
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29090 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,92633
	<b>RU</b>			<b>€ 14,91008</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 36,51647</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,04%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08764 = 1,5% * B)			€ 5,84264
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,23591
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 46,59502</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.002.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,16000 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,08000
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,16000 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,45312
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,16000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,21440
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,16000 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,36717
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,16000 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,66667
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,16000 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,53333



TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,79053
<b>AT</b>				<b>€ 22,10522</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,33166 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 3,15337
<b>PR</b>				<b>€ 3,15337</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,22400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,61920
<b>RU</b>				<b>€ 16,40160</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 41,66019</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09998 = 1,5% * B)				€ 6,66563
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,83258
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 53,15840</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.002.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,17777 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,19995
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,17777 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,61451
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,17777 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,46034
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,17777 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,96326
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,17777 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,18496
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,17777 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,59257
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,17777 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,54470



				<b>AT</b>	<b>€ 24,56029</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,50334 Q.li	€ 9,50785 <span style="color: red;">+24,54%</span>		€ 4,78568
				<b>PR</b>	<b>€ 4,78568</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17777 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>		€ 5,06467
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17777 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>		€ 4,69313
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35554 ora	€ 23,81000 <span style="color: green;">0%</span>		€ 8,46541
				<b>RU</b>	<b>€ 18,22321</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 47,56918</b> <span style="color: green;">+4,15%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11417 = 1,5% * B)				€ 7,61107
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,51803
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 60,69828</b> <span style="color: green;">+5,05%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>				30,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_14.R04.002.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,18604 ora	€ 6,75000 <span style="color: red;">+51,82%</span>	€ 1,25577	
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,18604 ora	€ 9,08200 <span style="color: green;">0%</span>	€ 1,68962	
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,18604 ora	€ 13,84000 <span style="color: green;">+5,73%</span>	€ 2,57479	
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,18604 ora	€ 33,54479 <span style="color: green;">0%</span>	€ 6,24067	
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,18604 ora	€ 29,16667 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,42617	
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,18604 ora	€ 3,33333 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,62013	
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,18604 ora	€ 42,44080 <span style="color: green;">+5,73%</span>	€ 7,89569	
				<b>AT</b>	<b>€ 25,70284</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,78648 Q.li	€ 9,50785 <span style="color: red;">+24,54%</span>	€ 7,47773	



				<b>PR</b>	<b>€ 7,47773</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18604 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,30028	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18604 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,91146	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37208 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,85922	
				<b>RU</b>	<b>€ 19,07096</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 52,25153</b> +4,96%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12540 = 1,5% * B)					€ 8,36024
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 6,06118
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 66,67295</b> +5,87%
<i>Incidenza manodopera</i>					28,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_14.R04.002.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,18604 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,25577	
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,18604 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,68962	
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,18604 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,57479	
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,18604 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,24067	
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,18604 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,42617	
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,18604 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,62013	
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,18604 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,89569	
				<b>AT</b>	<b>€ 25,70284</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,95163 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 9,04796	
				<b>PR</b>	<b>€ 9,04796</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18604 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,30028	



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18604 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,91146
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37208 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,85922
<b>RU</b>				<b>€ 19,07096</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,82176</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,44%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12917 = 1,5% * B)				€ 8,61148
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,24332
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 68,67656</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,36%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.002.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,18604 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,25577
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,18604 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,68962
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,18604 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,57479
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,18604 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,24067
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,18604 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,42617
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,18604 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,62013
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,18604 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,89569
<b>AT</b>				<b>€ 25,70284</b>
	TOS22_PR.P09.050.001 - Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,32910 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 12,63688
<b>PR</b>				<b>€ 12,63688</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18604 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,30028
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18604 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,91146
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,37208 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,85922



	<b>RU</b>	<b>€ 19,07096</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 57,41068</b> +6,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13779 = 1,5% * B)	€ 9,18571
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,65964
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 73,25603</b> +7,39%
	<i>Incidenza manodopera</i>	26,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.002.007	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,19047 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,28567
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,19047 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,72985
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,19047 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,63610
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,19047 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,38928
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,19047 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,55538
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,19047 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,63490
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,19047 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,08370
	<b>AT</b>			<b>€ 26,31488</b>
	TOS22_PR.P09.050.001 - Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,76957 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 16,82481
	<b>PR</b>			<b>€ 16,82481</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,19047 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,42649
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,19047 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,02841
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,38094 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,07018
	<b>RU</b>			<b>€ 19,52508</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 62,66477</b> +7,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15040 = 1,5% * B)	€ 10,02636
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,26911
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 79,96024</b> +8,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>	24,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.003.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,19048 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,28574
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,19048 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,72994
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,19048 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,63624
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,19048 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,38961
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,19048 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,55567
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,19048 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,63493
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,19048 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,08412
	<b>AT</b>			<b>€ 26,31625</b>
	TOS22_PR.P09.050.001 - Boiacca di cemento - per iniezione micropali	0,15896 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 1,51137
	<b>PR</b>			<b>€ 1,51137</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,19048 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,42678
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,19048 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,02867
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,38096 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,07066
	<b>RU</b>			<b>€ 19,52611</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 47,35373</b> +2,86%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11365 = 1,5% * B)		€ 7,57660
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 5,49303
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 60,42336</b>
	Scostamento % su anno 2021		+3,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>		32,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.003.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,19512 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,31706
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,19512 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,77208
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,19512 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,70046
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,19512 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,54526
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,19512 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,69100
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,19512 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,65040
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,19512 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,28105
	<b>AT</b>			<b>€ 26,95731</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,33166 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 3,15337
	<b>PR</b>			<b>€ 3,15337</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19512 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,55897
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,19512 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,15117
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,39024 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,29161
	<b>RU</b>			<b>€ 20,00175</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 50,11243</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12027 = 1,5% * B)			€ 8,01799
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,81304





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 63,94346</b> +4,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>	31,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.003.003	<p>TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.</p> <p>TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.</p> <p>TOS22_003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro</p> <p>TOS22_003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm</p>			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,20000 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,35000
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,20000 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,81640
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,20000 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,70896
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,83333
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,20000 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,66667
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,20000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,48816
	<b>AT</b>			<b>€ 27,63152</b>
	TOS22_PR.P09.050.001 - Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,50334 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 4,78568
	<b>PR</b>			<b>€ 4,78568</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 20,50200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,91920</b> +3,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12701 = 1,5% * B)			€ 8,46707
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,13863
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,52490</b> +4,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,36%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.003.004	<p>TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.</p> <p>TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.</p> <p>TOS22_003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro</p> <p>TOS22_004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm</p>			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,21053 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,42108
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,21053 ora	€ 9,08200 <b>0%</b>	€ 1,91203
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,21053 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,91374
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,21053 ora	€ 33,54479 <b>0%</b>	€ 7,06218
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,21053 ora	€ 29,16667 <b>0%</b>	€ 6,14046
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,21053 ora	€ 3,33333 <b>0%</b>	€ 0,70177
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,21053 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 8,93506
	<b>AT</b>			<b>€ 29,08632</b>
	TOS22_PR.P09.050.001 - Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,78648 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 7,47773
	<b>PR</b>			<b>€ 7,47773</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,21053 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,99800
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,21053 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 5,55799
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,42106 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 10,02544
	<b>RU</b>			<b>€ 21,58143</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 58,14548</b> <b>+4,68%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13955 = 1,5% * B)			€ 9,30328
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,74488
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 74,19364</b> <b>+5,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_14.R04.003.005	<p>TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.</p> <p>TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.</p> <p>TOS22_003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro</p> <p>TOS22_005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm</p>			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,21621 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,45942
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,21621 ora	€ 9,08200 <b>0%</b>	€ 1,96362
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,21621 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,99235
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,21621 ora	€ 33,54479 <b>0%</b>	€ 7,25272
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,21621 ora	€ 29,16667 <b>0%</b>	€ 6,30613
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,21621 ora	€ 3,33333 <b>0%</b>	€ 0,72070
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,21621 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 9,17613
<b>AT</b>				<b>€ 29,87107</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,95163 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 9,04796
<b>PR</b>				<b>€ 9,04796</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21621 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,15982
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,21621 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 5,70794
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,43242 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 10,29592
<b>RU</b>				<b>€ 22,16368</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,08271</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,06%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14660 = 1,5% * B)				€ 9,77323
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,08559
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 77,94153</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,97%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>28,44%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.003.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a			



regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotoperussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,21918 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,47947
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,21918 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,99059
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,21918 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 3,03345
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,21918 ora	€ 33,54479 0%	€ 7,35235
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,21918 ora	€ 29,16667 0%	€ 6,39275
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,21918 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,73060
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,21918 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 9,30217
<b>AT</b>				<b>€ 30,28138</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,32910 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 12,63688
<b>PR</b>				<b>€ 12,63688</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21918 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,24444
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,21918 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,78635
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,43836 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,43735
<b>RU</b>				<b>€ 22,46814</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 65,38640</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,94%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15693 = 1,5% * B)				€ 10,46182
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,58482
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 83,43304</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,86%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.003.007	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.			



TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.				
TOS22_003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro				
TOS22_007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,22222 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,49999
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,22222 ora	€ 9,08200 0%	€ 2,01820
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,22222 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 3,07552
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,22222 ora	€ 33,54479 0%	€ 7,45432
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,22222 ora	€ 29,16667 0%	€ 6,48142
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,22222 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,74073
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,22222 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 9,43119
<b>AT</b>				<b>€ 30,70137</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,76957 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 16,82481
<b>PR</b>				<b>€ 16,82481</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22222 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,33105
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22222 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,86661
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,44444 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,58212
<b>RU</b>				<b>€ 22,77978</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 70,30596</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,85%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16873 = 1,5% * B)				€ 11,24895
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,15549
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 89,71040</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+7,78%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				25,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.004.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.			



TOS22_004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm				
TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,14400 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 0,97200	
TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,14400 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,30781	
TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14400 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,99296	
TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,14400 ora	€ 33,54479 0%	€ 4,83045	
TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,14400 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,20000	
TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,14400 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,48000	
TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,14400 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 6,11148	
<b>AT</b>				<b>€ 19,89470</b>
TOS22_PR.P09.050.001 - Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,15896 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 1,51137	
<b>PR</b>				<b>€ 1,51137</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,14400 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,10256	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,14400 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,80160	
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,28800 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,85728	
<b>RU</b>				<b>€ 14,76144</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 36,16751</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,05%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08680 = 1,5% * B)				€ 5,78680
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,19543
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 46,14974</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,94%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				31,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.004.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm			



TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,15200 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,02600
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,15200 ora	€ 9,08200 <b>0%</b>	€ 1,38046
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,15200 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,10368
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,15200 ora	€ 33,54479 <b>0%</b>	€ 5,09881
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,15200 ora	€ 29,16667 <b>0%</b>	€ 4,43333
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,15200 ora	€ 3,33333 <b>0%</b>	€ 0,50667
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,15200 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 6,45100
<b>AT</b>				<b>€ 20,99995</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,33166 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 3,15337
<b>PR</b>				<b>€ 3,15337</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15200 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 4,33048
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,15200 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,01280
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30400 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 7,23824
<b>RU</b>				<b>€ 15,58152</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 39,73484</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,75%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09536 = 1,5% * B)				€ 6,35757
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,60924
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 50,70165</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,65%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>30,73%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.004.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,16000 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,08000
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,16000 ora	€ 9,08200 <b>0%</b>	€ 1,45312



TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,16000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,21440
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,16000 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,36717
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,16000 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,66667
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,16000 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,53333
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,79053
<b>AT</b>				<b>€ 22,10522</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,50334 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 4,78568
<b>PR</b>				<b>€ 4,78568</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,22400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,61920
<b>RU</b>				<b>€ 16,40160</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 43,29250</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,34%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10390 = 1,5% * B)				€ 6,92680
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,02193
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 55,24123</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,24%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.004.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,16200 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,09350
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,16200 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,47128
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,16200 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,24208
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a	0,16200 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,43426





	240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile			
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,16200 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,72500
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,16200 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,54000
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16200 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,87541
	<b>AT</b>			<b>€ 22,38153</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,78648 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 7,47773
	<b>PR</b>			<b>€ 7,47773</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16200 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,61538
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16200 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,27680
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32400 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,71444
	<b>RU</b>			<b>€ 16,60662</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 46,46588</b> +5,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11152 = 1,5% * B)			€ 7,43454
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,39004
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 59,29046</b> +6,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.004.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,16800 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,13400
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,16800 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,52578
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,16800 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,32512
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di	0,16800 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,63552



	perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile			
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,16800 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,90000
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,16800 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,56000
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16800 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,13005
	<b>AT</b>			<b>€ 23,21047</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,95163 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 9,04796
	<b>PR</b>			<b>€ 9,04796</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16800 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,78632
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16800 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,43520
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,33600 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,00016
	<b>RU</b>			<b>€ 17,22168</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 49,48011</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11875 = 1,5% * B)			€ 7,91682
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,73969
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 63,13662</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.004.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,17000 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,14750
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,17000 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,54394
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,17000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,35280
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,17000 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,70261
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,17000 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,95833



TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,17000 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,56667
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,17000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,21494
<b>AT</b>				<b>€ 23,48679</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,32910 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 12,63688
<b>PR</b>				<b>€ 12,63688</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,84330
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,48800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,34000 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,09540
<b>RU</b>				<b>€ 17,42670</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 53,55037</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,78%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12852 = 1,5% * B)				€ 8,56806
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,21184
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 68,33027</b>
Scostamento % su anno 2021				+7,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				25,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.004.007	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,17200 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,16100
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,17200 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,56210
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,17200 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,38048
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,17200 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,76970
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,17200 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,01667
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,17200 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,57333
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e	0,17200 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,29982



	macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV				<b>€ 23,76310</b>
	<b>AT</b>				
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,76957 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>		€ 16,82481
	<b>PR</b>				<b>€ 16,82481</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17200 ora	€ 28,49000 0%		€ 4,90028
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17200 ora	€ 26,40000 0%		€ 4,54080
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,34400 ora	€ 23,81000 0%		€ 8,19064
	<b>RU</b>				<b>€ 17,63172</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 58,21963</b> <b>+7,85%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13973 = 1,5% * B)				€ 9,31514
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,75348
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 74,28825</b> <b>+8,78%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				23,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.005.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,17777 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,19995
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,17777 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,61451
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,17777 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,46034
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,17777 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,96326
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,17777 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,18496
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,17777 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,59257
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,17777 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 7,54470
	<b>AT</b>			<b>€ 24,56029</b>



TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,15896 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 1,51137
<b>PR</b>				<b>€ 1,51137</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17777 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,06467
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17777 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,69313
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35554 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,46541
<b>RU</b>				<b>€ 18,22321</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 44,29487</b> <b>+2,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10631 = 1,5% * B)				€ 7,08718
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,13821
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 56,52026</b> <b>+3,8%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				32,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.005.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,18182 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,22729
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,18182 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,65129
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,18182 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,51639
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,18182 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,09911
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,18182 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,30308
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,18182 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,60607
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,18182 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 7,71659
<b>AT</b>				<b>€ 25,11982</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,33166 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 3,15337
<b>PR</b>				<b>€ 3,15337</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18182 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,18005
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18182 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,80005
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,36364 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,65827
<b>RU</b>				<b>€ 18,63837</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 46,91156</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,52%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11259 = 1,5% * B)				€ 7,50585
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,44174
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 59,85915</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,42%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.005.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,18605 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,25584
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,18605 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,68971
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,18605 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,57493
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,18605 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,24101
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,18605 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,42646
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,18605 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,62017
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,18605 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,89611
<b>AT</b>				<b>€ 25,70423</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,50334 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 4,78568
<b>PR</b>				<b>€ 4,78568</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18605 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,30056
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18605 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,91172



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37210 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,85970
<b>RU</b>				<b>€ 19,07198</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 49,56189</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,07%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11895 = 1,5% * B)				€ 7,92990
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,74918
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 63,24097</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.005.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,19048 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,28574
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,19048 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,72994
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,19048 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,63624
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,19048 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,38961
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,19048 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,55567
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,19048 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,63493
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,19048 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,08412
<b>AT</b>				<b>€ 26,31625</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,78648 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 7,47773
<b>PR</b>				<b>€ 7,47773</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19048 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,42678
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,19048 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,02867
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,38096 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,07066
<b>RU</b>				<b>€ 19,52611</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 53,32009</b> +4,91%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12797 = 1,5% * B)	€ 8,53121
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,18513
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 68,03643</b> +5,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>	28,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.005.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,19512 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,31706
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,19512 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,77208
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,19512 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,70046
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,19512 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,54526
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,19512 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,69100
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,19512 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,65040
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,19512 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,28105
	<b>AT</b>			<b>€ 26,95731</b>
	TOS22_PR.P09.050.001 - Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,95163 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 9,04796
	<b>PR</b>			<b>€ 9,04796</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,19512 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,55897
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,19512 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,15117
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,39024 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,29161
	<b>RU</b>			<b>€ 20,00175</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 56,00702</b> +5,32%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13442 = 1,5% * B)		€ 8,96112
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 6,49681
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>		<b>€ 71,46495</b>
	Scostamento % su anno 2021		+6,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>		27,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.005.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,20000 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,35000
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,20000 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,81640
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,20000 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,70896
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,83333
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,20000 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,66667
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,20000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,48816
	<b>AT</b>			<b>€ 27,63152</b>
	TOS22_PR.P09.050.001 - Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,32910 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 12,63688
	<b>PR</b>			<b>€ 12,63688</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 20,50200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 60,77040</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14585 = 1,5% * B)			€ 9,72326
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,04937



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 77,54303</b> +7,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>	26,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.005.007	<p>TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.</p> <p>TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.</p> <p>TOS22_005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro</p> <p>TOS22_007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm</p>			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,20512 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,38456
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,20512 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,86290
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20512 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,83886
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,20512 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,88071
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,20512 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,98267
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,20512 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,68373
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,20512 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,70546
	<b>AT</b>			<b>€ 28,33889</b>
	TOS22_PR.P09.050.001 - Boiacca di cemento - per iniezione micropali	1,76957 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 16,82481
	<b>PR</b>			<b>€ 16,82481</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20512 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,84387
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,20512 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,41517
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,41024 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,76781
	<b>RU</b>			<b>€ 21,02685</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,19055</b> +7,14%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15886 = 1,5% * B)			€ 10,59049
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,67810
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,45914</b> +8,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,9%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.006.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,20000 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,35000
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,20000 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,81640
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
	TOS22_AT.N08.001.002 - Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,20000 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,70896
	TOS22_AT.N08.010.001 - Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,83333
	TOS22_AT.N08.020.015 - Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,20000 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,66667
	TOS22_AT.N08.100.902 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,20000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,48816
	<b>AT</b>			<b>€ 27,63152</b>
	TOS22_PR.P09.050.001 - Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,15896 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 1,51137
	<b>PR</b>			<b>€ 1,51137</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 20,50200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 49,64489</b> +2,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11915 = 1,5% * B)			€ 7,94318
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,75881
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 63,34688</b> +3,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_14.R04.006.002	<p>TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.</p> <p>TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.</p> <p>TOS22_006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotoperussione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro</p> <p>TOS22_002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm</p>			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,20513 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,38463
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,20513 ora	€ 9,08200 <b>0%</b>	€ 1,86299
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20513 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,83900
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,20513 ora	€ 33,54479 <b>0%</b>	€ 6,88104
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,20513 ora	€ 29,16667 <b>0%</b>	€ 5,98296
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,20513 ora	€ 3,33333 <b>0%</b>	€ 0,68377
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,20513 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 8,70588
<b>AT</b>				<b>€ 28,34027</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,33166 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 3,15337
<b>PR</b>				<b>€ 3,15337</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20513 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,84415
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20513 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 5,41543
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41026 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 9,76829
<b>RU</b>				<b>€ 21,02787</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 52,52151</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,39%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12605 = 1,5% * B)				€ 8,40344
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,09250
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 67,01745</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,28%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>31,38%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.006.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a			



regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,21053 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,42108
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,21053 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,91203
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,21053 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,91374
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,21053 ora	€ 33,54479 0%	€ 7,06218
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,21053 ora	€ 29,16667 0%	€ 6,14046
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,21053 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,70177
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,21053 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 8,93506
<b>AT</b>				<b>€ 29,08632</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,50334 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 4,78568
<b>PR</b>				<b>€ 4,78568</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21053 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,99800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,21053 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,55799
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,42106 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,02544
<b>RU</b>				<b>€ 21,58143</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 55,45343</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,88%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13309 = 1,5% * B)				€ 8,87255
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,43260
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 70,75858</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,78%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				30,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.006.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.			



TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.				
TOS22_006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro				
TOS22_004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,21622 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,45949
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,21622 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,96371
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,21622 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,99248
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,21622 ora	€ 33,54479 0%	€ 7,25305
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,21622 ora	€ 29,16667 0%	€ 6,30642
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,21622 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,72073
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,21622 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 9,17655
<b>AT</b>				<b>€ 29,87243</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	0,78648 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 7,47773
<b>PR</b>				<b>€ 7,47773</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21622 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,16011
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,21622 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,70821
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,43244 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,29640
<b>RU</b>				<b>€ 22,16472</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 59,51488</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,63%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14284 = 1,5% * B)				€ 9,52238
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,90373
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 75,94099</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,54%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				29,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.006.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.			



TOS22_006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro				
TOS22_005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,22222 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,49999
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,22222 ora	€ 9,08200 <b>0%</b>	€ 2,01820
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,22222 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 3,07552
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,22222 ora	€ 33,54479 <b>0%</b>	€ 7,45432
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,22222 ora	€ 29,16667 <b>0%</b>	€ 6,48142
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,22222 ora	€ 3,33333 <b>0%</b>	€ 0,74073
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,22222 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 9,43119
<b>AT</b>				<b>€ 30,70137</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiacca di cemento - per iniezione micropali	0,95163 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 9,04796
<b>PR</b>				<b>€ 9,04796</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22222 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,33105
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22222 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 5,86661
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,44444 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 10,58212
<b>RU</b>				<b>€ 22,77978</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 62,52911</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,99%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15007 = 1,5% * B)				€ 10,00466
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,25338
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 79,78715</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,9%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				28,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.006.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro			



TOS22_006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,22857 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,54285
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,22857 ora	€ 9,08200 0%	€ 2,07587
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,22857 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 3,16341
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,22857 ora	€ 33,54479 0%	€ 7,66733
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,22857 ora	€ 29,16667 0%	€ 6,66663
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,22857 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,76190
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,22857 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 9,70069
	<b>AT</b>			<b>€ 31,57868</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,32910 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 12,63688
	<b>PR</b>			<b>€ 12,63688</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22857 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,51196
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,22857 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,03425
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,45714 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,88450
	<b>RU</b>			<b>€ 23,43071</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 67,64627</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+5,81%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16235 = 1,5% * B)			€ 10,82340
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,84697
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 86,31664</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+6,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.006.007	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro TOS22_007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,23529 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,58821
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel -	0,23529	€ 9,08200	€ 2,13690





	Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0%	
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,23529 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,25641
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,23529 ora	€ 33,54479 0%	€ 7,89275
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,23529 ora	€ 29,16667 0%	€ 6,86263
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,23529 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,78430
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,23529 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 9,98590
	<b>AT</b>			<b>€ 32,50710</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,76957 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 16,82481
	<b>PR</b>			<b>€ 16,82481</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23529 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,70341
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,23529 ora	€ 26,40000 0%	€ 6,21166
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,47058 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,20451
	<b>RU</b>			<b>€ 24,11958</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 73,45149</b> +6,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17628 = 1,5% * B)			€ 11,75224
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,52037
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 93,72410</b> +7,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.010.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_010 - Armatura metallica per micropali TOS22_001 - in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato			
TOS22_PR.P06.010.006	- Tubi in acciaio per micropali - tubo SS senza saldatura rispondente alla norma EN10210. Sono da computare a parte eventuali manicotti filettati, finestrate, valvolature e tappo di fondo	1,10000 kg	€ 1,75000	€ 1,92500
	<b>PR</b>			<b>€ 1,92500</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01000 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,26400



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
<b>RU</b>				<b>€ 0,50210</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,42710</b> <b>+130,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00971 = 2,5% * B)				€ 0,38834
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,28154
<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,09698</b> <b>+132,7%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.010.011	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_010 - Armatura metallica per micropali TOS22_011 - in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato			
TOS22_PR.P06.010.006	- Tubi in acciaio per micropali - tubo SS senza saldatura rispondente alla norma EN10210. Sono da computare a parte eventuali manicotti filettati, finestrate, valvolature e tappo di fondo	1,10000 kg	€ 1,75000	€ 1,92500
<b>PR</b>				<b>€ 1,92500</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01000 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,26400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
<b>RU</b>				<b>€ 0,50210</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,42710</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00388 = 1% * B)				€ 0,38834
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,28154
<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>				<b>€ 3,09698</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				16,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R04.010.013	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. TOS22_010 - Armatura metallica per micropali TOS22_013 - in profilati di acciaio di qualsiasi tipo a profilo aperto congiunti tra di loro a mezzo saldatura			
TOS22_PR.P13.001.002	- Travi a I e H (IPE - HE) e ad ali inclinate ad	1,20000	€ 0,86523	€ 1,03828



	I (IPN) ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996 - profili di altezza da oltre 240 a 600 mm in qualità di acciaio S235 e S275	kg		
			<b>PR</b>	<b>€ 1,03828</b>
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,01000 ora	€ 26,40000 0%	€ 0,26400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
			<b>RU</b>	<b>€ 0,50210</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,54038</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00246 = 1% * B)			€ 0,24646
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,17868
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / kg</b>			<b>€ 1,96552</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R05.001.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R05 - DIAFRAMMI CONTINUI TOS22_001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte. TOS22_001 - diaframma spessore 50 cm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,13333 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,54994
TOS22_AT.N01.001.215	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	0,13333 ora	€ 23,94792 0%	€ 3,19298
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,13333 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,84529
TOS22_AT.N01.001.903	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV	0,13333 ora	€ 49,81000 +5,73%	€ 6,64117
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,13333 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,67330
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,13333 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,55554
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,13333 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,84529
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,13333 ora	€ 24,50000 0%	€ 3,26659
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,13333 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,90395



TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,13333 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,22222
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw, nolo mensile.	0,79998 ora	€ 3,75000 0%	€ 2,99993
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,79998 ora	€ 1,25000 0%	€ 0,99998
<b>AT</b>				<b>€ 26,69618</b>
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad adherenza migliorata prelavato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	2,00000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 2,05000
TOS22_PR.P06.004.003	- Acciaio ad adherenza migliorata prelavato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	2,00000 kg	€ 1,08250 +29,95%	€ 2,16500
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	10,00000 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 17,95200
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,04800 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 4,88563
TOS22_PR.P10.009.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,55000 m³	€ 107,27810 +15,31%	€ 59,00296
<b>PR</b>				<b>€ 86,05559</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26666 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,59714
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,26666 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,03982
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,26666 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,34917
<b>RU</b>				<b>€ 20,98613</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 133,73790</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,32097 = 1,5% * B)				€ 21,39806
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,51360
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 170,64956</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,85%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R05.001.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura			



metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.				
TOS22_14.R05 - DIAFRAMMI CONTINUI				
TOS22_001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte.				
TOS22_002 - diaframma spessore 60 cm				
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,13793 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,63791
TOS22_AT.N01.001.215	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	0,13793 ora	€ 23,94792 0%	€ 3,30314
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,13793 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,90895
TOS22_AT.N01.001.903	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV	0,13793 ora	€ 49,81000 +5,73%	€ 6,87029
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,13793 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,69653
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,13793 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,57471
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,13793 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,90895
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogrù - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,13793 ora	€ 24,50000 0%	€ 3,37929
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,13793 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,96964
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,13793 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,22988
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	0,82758 ora	€ 3,75000 0%	€ 3,10343
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,82758 ora	€ 1,25000 0%	€ 1,03448
<b>AT</b>				<b>€ 27,61720</b>
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	2,00000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 2,05000
TOS22_PR.P06.004.003	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	2,00000 kg	€ 1,08250 +29,95%	€ 2,16500
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al	10,34000 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 18,56237



TOS22_PR.P10.008.123	96% - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,04800 m <sup>3</sup>	€ 101,78405 <b>+17,35%</b>	€ 4,88563
TOS22_PR.P10.009.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,66000 m <sup>3</sup>	€ 107,27810 <b>+15,31%</b>	€ 70,80355
<b>PR</b>				<b>€ 98,46655</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,27586 ora	€ 28,49000 0%	€ 7,85925
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,27586 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,28270
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,27586 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,56823
<b>RU</b>				<b>€ 21,71018</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 147,79393</b> <b>+13,94%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35471 = 1,5% * B)				€ 23,64703
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,14410
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 188,58506</b> <b>+14,93%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				11,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R05.001.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R05 - DIAFRAMMI CONTINUI TOS22_001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte. TOS22_003 - diaframma spessore 80 cm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,14545 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 2,78173
TOS22_AT.N01.001.215	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	0,14545 ora	€ 23,94792 0%	€ 3,48322
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,14545 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,01303
TOS22_AT.N01.001.903	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV	0,14545 ora	€ 49,81000 <b>+5,73%</b>	€ 7,24486
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,14545 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,73450
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore	0,14545 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,60604



	termico 50 Kw - mensile			
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14545 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,01303
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,14545 ora	€ 24,50000 0%	€ 3,56353
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,14545 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,07703
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,14545 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,24242
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	0,87270 ora	€ 3,75000 0%	€ 3,27263
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,87270 ora	€ 1,25000 0%	€ 1,09088
	<b>AT</b>			<b>€ 29,12290</b>
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	2,00000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 2,05000
TOS22_PR.P06.004.003	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	2,00000 kg	€ 1,08250 +29,95%	€ 2,16500
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	16,00000 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 28,72320
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,04800 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 4,88563
TOS22_PR.P10.009.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,88000 m³	€ 107,27810 +15,31%	€ 94,40473
	<b>PR</b>			<b>€ 132,22856</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,29090 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,28774
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,29090 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,67976
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29090 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,92633
	<b>RU</b>			<b>€ 22,89383</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 184,24529</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+15,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44219 = 1,5% * B)			€ 29,47925
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,37245
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 235,09699</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+16,16%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			9,74%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_14.R05.001.004	<p>TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.</p> <p>TOS22_14.R05 - DIAFRAMMI CONTINUI</p> <p>TOS22_001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte.</p> <p>TOS22_004 - diaframma spessore 100 cm</p>			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,15385 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,94238
TOS22_AT.N01.001.215	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	0,15385 ora	€ 23,94792 0%	€ 3,68439
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,15385 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,12928
TOS22_AT.N01.001.903	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV	0,15385 ora	€ 49,81000 +5,73%	€ 7,66327
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,15385 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,77692
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,15385 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,64104
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,15385 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,12928
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogrù - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,15385 ora	€ 24,50000 0%	€ 3,76933
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,15385 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,19698
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,15385 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,25642
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	0,92310 ora	€ 3,75000 0%	€ 3,46163
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	0,92310 ora	€ 1,25000 0%	€ 1,15388
	<b>AT</b>			<b>€ 30,80480</b>
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	2,00000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 2,05000
TOS22_PR.P06.004.003	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	2,00000 kg	€ 1,08250 +29,95%	€ 2,16500
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo,	20,00000 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 35,90400





	rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno			
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,04800 m³	€ 101,78405 <b>+17,35%</b>	€ 4,88563
TOS22_PR.P10.009.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,10000 m³	€ 107,27810 <b>+15,31%</b>	€ 118,00591
<b>PR</b>				<b>€ 163,01054</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30770 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,76637
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30770 ora	€ 26,40000 0%	€ 8,12328
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30770 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,32634
<b>RU</b>				<b>€ 24,21599</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 218,03133</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,69%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,52328 = 1,5% * B)				€ 34,88501
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,29163
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 278,20797</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,7%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>8,7%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R05.001.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R05 - DIAFRAMMI CONTINUI TOS22_001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte. TOS22_005 - diaframma spessore 120 cm			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,17778 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 3,40004
TOS22_AT.N01.001.215	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	0,17778 ora	€ 23,94792 0%	€ 4,25746
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,17778 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 2,46048



TOS22_AT.N01.001.903	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV	0,17778 ora	€ 49,81000 +5,73%	€ 8,85522
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,17778 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,89776
TOS22_AT.N01.010.011	- Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	0,17778 ora	€ 4,16666 0%	€ 0,74075
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,17778 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,46048
TOS22_AT.N06.019.004	- Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	0,17778 ora	€ 24,50000 0%	€ 4,35561
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,17778 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,53870
TOS22_AT.N08.020.001	- Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	0,17778 ora	€ 1,66667 0%	€ 0,29630
TOS22_AT.N08.020.005	- Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	1,06668 ora	€ 3,75000 0%	€ 4,00005
TOS22_AT.N08.020.010	- Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	1,06668 ora	€ 1,25000 0%	€ 1,33335
	<b>AT</b>			<b>€ 35,59620</b>
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	2,00000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 2,05000
TOS22_PR.P06.004.003	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	2,00000 kg	€ 1,08250 +29,95%	€ 2,16500
TOS22_PR.P09.061.001	- Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	22,22000 kg	€ 1,79520 +40,8%	€ 39,88934
TOS22_PR.P10.008.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	0,04800 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 4,88563
TOS22_PR.P10.009.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,32000 m³	€ 107,27810 +15,31%	€ 141,60709
	<b>PR</b>			<b>€ 190,59706</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,35556 ora	€ 28,49000 0%	€ 10,12990
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,35556 ora	€ 26,40000 0%	€ 9,38678
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35556 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,46588
	<b>RU</b>			<b>€ 27,98256</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 254,17582</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+15,53%</b>



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,61002 = 1,5% * B)		€ 40,66813
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 29,48440
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 324,32835</b>
	Scostamento % su anno 2021		+16,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>		8,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R06.001.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R06 - DIAFRAMMA AD ELEMENTI - PALANCOLE TOS22_001 - INFISSIONE O ESTRAZIONE DI PALANCOLE METALLICHE di lunghezza fino a 12 m e peso compreso tra 75 kg/mq e 150 kg/mq, eseguita in terreni idonei, compreso ogni onere di trasporto, sollevamento e spostamento delle palancole, di trasporto, montaggio, smontaggio, piazzamento e spostamento delle macchine operatrici e del vibroinfissore nell'ambito del cantiere, allineamenti, tracciamenti e quant'altro necessario a dare il titolo finito e a perfetta regola d'arte. Le misure si intendono a mq della superficie della palancole infissa. TOS22_001 - della lunghezza fino a 12 m			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,06667 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 1,27506
	TOS22_AT.N01.001.212 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 46000 KG - 1 mese	0,10000 ora	€ 43,14583 0%	€ 4,31458
	TOS22_AT.N01.001.903 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV	0,10000 ora	€ 49,81000 +5,73%	€ 4,98100
	TOS22_AT.N01.005.010 - Accessori per infissione - Vibroinfissori idraulici per palancole - ad alta frequenza per montaggio su escavatori idraulici - 1 mese	0,10000 ora	€ 40,50000 +234,31%	€ 4,05000
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,06667 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,92271
	<b>AT</b>			<b>€ 15,54335</b>
	TOS22_RU.M10.001.001 - Operaio edile - IV livello	0,06667 ora	€ 30,04000 0%	€ 2,00277
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,06667 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,89943
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 9,13220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 24,67555</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02961 = 0,75% * B)			€ 3,94809
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,86236
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 31,48600</b>
	Scostamento % su anno 2021			+18,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R07.001.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a			



regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.				
TOS22_14.R07 - TIRANTI				
TOS22_001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercolazione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro . Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.				
TOS22_001 - Per tiranti fino a 30 tonn.				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,14545 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 0,98179
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,14545 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,32098
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,14545 ora	€ 33,54479 0%	€ 4,87909
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,14545 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,24229
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,14545 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,48483
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,14545 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 6,17301
<b>AT</b>				<b>€ 18,08199</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,58960 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 15,11368
TOS22_PR.P11.150.001	- Tirante permanente in c.a.p. - a 2 trefoli di acciaio armonico	1,00000 ml	€ 20,00000 0%	€ 20,00000
<b>PR</b>				<b>€ 35,11368</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14545 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,14387
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14545 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,83988
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29090 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,92633
<b>RU</b>				<b>€ 14,91008</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 68,10575</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,66%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16345 = 1,5% * B)				€ 10,89692
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,90027
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 86,90294</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,58%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>17,16%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R07.001.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R07 - TIRANTI TOS22_001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013),			



<p>con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercolazione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro . Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi. TOS22_002 - Per tiranti fino a 45 tonn.</p>				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,16000 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,08000
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,16000 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,45312
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,16000 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,36717
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,16000 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,66667
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,16000 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,53333
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16000 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 6,79053
<b>AT</b>				<b>€ 19,89082</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiacca di cemento - per iniezione micropali	1,58960 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 15,11368
TOS22_PR.P11.150.002	- Tirante permanente in c.a.p. - a 3 trefoli di acciaio armonico	1,00000 ml	€ 22,10000 0%	€ 22,10000
<b>PR</b>				<b>€ 37,21368</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,55840
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,22400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,32000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,61920
<b>RU</b>				<b>€ 16,40160</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 73,50610</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,32%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17641 = 1,5% * B)				€ 11,76098
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,52671
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 93,79379</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,24%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				17,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R07.001.003	<p>TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.</p> <p>TOS22_14.R07 - TIRANTI</p> <p>TOS22_001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercolazione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro . Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.</p>			



TOS22_003 - Per tiranti fino a 60 tonn.				
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,16667 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,12502
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,16667 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,51370
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,16667 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,59091
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,16667 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,86121
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,16667 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,55557
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburanti per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,16667 ora	€ 42,44080 <b>+5,73%</b>	€ 7,07361
	<b>AT</b>			<b>€ 20,72002</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,58960 Q.li	€ 9,50785 <b>+24,54%</b>	€ 15,11368
TOS22_PR.P11.150.003	- Tirante permanente in c.a.p. - a 4 trefoli di acciaio armonico	1,00000 ml	€ 24,20000 0%	€ 24,20000
	<b>PR</b>			<b>€ 39,31368</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,16667 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,74843
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,16667 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,40009
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,33340 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,93825
	<b>RU</b>			<b>€ 17,08677</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 77,12047</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+5,1%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18509 = 1,5% * B)			€ 12,33928
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,94598
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 98,40573</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+6,02%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R07.001.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R07 - TIRANTI TOS22_001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercolazione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro . Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi. TOS22_004 - Per tiranti fino a 75 tonn.			
	TOS22_AT.N01.008.024 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,17778 ora	€ 6,75000 <b>+51,82%</b>	€ 1,20002
	TOS22_AT.N01.009.023 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,17778 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,61460



TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,17778 ora	€ 33,54479 0%	€ 5,96359
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,17778 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,18525
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,17778 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,59260
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,17778 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,54513
<b>AT</b>				<b>€ 22,10119</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,58960 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 15,11368
TOS22_PR.P11.150.004	- Tirante permanente in c.a.p. - a 5 trefoli di acciaio armonico	1,00000 ml	€ 26,35000 0%	€ 26,35000
<b>PR</b>				<b>€ 41,46368</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17778 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,06495
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17778 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,69339
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,35556 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,46588
<b>RU</b>				<b>€ 18,22422</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 81,78909</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,87%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19629 = 1,5% * B)				€ 13,08625
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,48753
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 104,36287</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,78%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R07.001.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R07 - TIRANTI TOS22_001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercolazione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro . Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi. TOS22_005 - Per tiranti fino a 90 tonn.			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,17778 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 1,20002
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,18604 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,68962
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere	0,18604 ora	€ 33,54479 0%	€ 6,24067



	corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile			
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,18604 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,42617
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,18604 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,62013
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,18604 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,89569
	<b>AT</b>			<b>€ 23,07230</b>
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,58960 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 15,11368
TOS22_PR.P11.150.005	- Tirante permanente in c.a.p. - a 6 trefoli di acciaio armonico	1,00000 ml	€ 29,50000 0%	€ 29,50000
	<b>PR</b>			<b>€ 44,61368</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18604 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,30028
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18604 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,91146
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,37208 ora	€ 23,81000 0%	€ 8,85922
	<b>RU</b>			<b>€ 19,07096</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 86,75694</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20822 = 1,5% * B)			€ 13,88111
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,06381
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 110,70186</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			17,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R07.002.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R07 - TIRANTI TOS22_002 - Esecuzione di tiranti in barre mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante completo di piastra e dado di bloccaggio, la tesatura finale al carico di esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi. TOS22_001 - Per tiranti fino a 30 tonn.			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,14545 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 0,98179
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,14545 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,32098
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14545 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,01303
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,14545 ora	€ 33,54479 0%	€ 4,87909





TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,14545 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,24229
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,14545 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,48483
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,14545 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,17301
<b>AT</b>				<b>€ 20,09502</b>
TOS22_PR.P06.040.001	- Tiranti in barre - da 30 tonn, completi di piastra e dado di bloccaggio	1,00000 ml	€ 47,50000 +137,5%	€ 47,50000
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,20000 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 11,40942
<b>PR</b>				<b>€ 58,90942</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14545 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,14387
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14545 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,83988
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29090 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,92633
<b>RU</b>				<b>€ 14,91008</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,91452</b>
Scostamento % su anno 2021				+48,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22539 = 1,5% * B)				€ 15,02632
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,89408
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 119,83492</b>
Scostamento % su anno 2021				+49,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R07.002.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R07 - TIRANTI TOS22_002 - Esecuzione di tiranti in barre mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante completo di piastra e dado di bloccaggio, la tesatura finale al carico di esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi. TOS22_002 - Per tiranti fino a 45 tonn.			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,14545 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 0,98179
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,14545 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,32098
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14545 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,01303
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	0,14545 ora	€ 33,54479 0%	€ 4,87909
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,14545 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,24229
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per	0,14545	€ 3,33333	€ 0,48483



	iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0%	
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,14545 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,17301
	<b>AT</b>			<b>€ 20,09502</b>
TOS22_PR.P06.040.002	- Tiranti in barre - da 45 tonn, completi di piastra e dado di bloccaggio	1,00000 ml	€ 63,40000 +66,84%	€ 63,40000
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,20000 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 11,40942
	<b>PR</b>			<b>€ 74,80942</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14545 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,14387
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14545 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,83988
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29090 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,92633
	<b>RU</b>			<b>€ 14,91008</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 109,81452</b> +34,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26355 = 1,5% * B)			€ 17,57032
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,73848
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,12332</b> +36,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R07.002.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R07 - TIRANTI TOS22_002 - Esecuzione di tiranti in barre mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante completo di piastra e dado di bloccaggio, la tesatura finale al carico di esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi. TOS22_003 - Per tiranti fino a 60 tonn.			
TOS22_AT.N01.008.024	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	0,14545 ora	€ 6,75000 +51,82%	€ 0,98179
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,14545 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,32098
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14545 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,01303
TOS22_AT.N08.001.002	- Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare-Nolo mensile	0,14545 ora	€ 33,54479 0%	€ 4,87909
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,14545 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,24229
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,14545 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,48483
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e	0,14545 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,17301



	macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV				
		<b>AT</b>			<b>€ 20,09502</b>
TOS22_PR.P06.040.003	- Tiranti in barre - da 60 tonn, completi di piastra e dado di bloccaggio	1,00000 ml	€ 63,40000 +66,84%	€ 63,40000	
TOS22_PR.P09.050.001	- Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	1,20000 Q.li	€ 9,50785 +24,54%	€ 11,40942	
		<b>PR</b>			<b>€ 74,80942</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14545 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,14387	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14545 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,83988	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,29090 ora	€ 23,81000 0%	€ 6,92633	
		<b>RU</b>			<b>€ 14,91008</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 109,81452</b>
	Scostamento % su anno 2021				+34,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26355 = 1,5% * B)			€ 17,57032	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,73848	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 140,12332</b>
	Scostamento % su anno 2021				+36,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>				10,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R08.001.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R08 - GABBIONATE: tutti i materiali composti con rete metallica a doppia torsione dovranno essere conformi alle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n.69 reso nell'adunanza del 2 luglio 2013. TOS22_001 - Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisoria. TOS22_001 - zinco-alluminio, dimensioni m 2,00x1,00x1,00, filo d. 2,7 mm			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,20000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 3,82500
	TOS22_AT.N01.001.901 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
	TOS22_AT.N02.014.017 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,11000 ora	€ 58,91880 +1,2%	€ 6,48107
	<b>AT</b>			<b>€ 13,07407</b>
	TOS22_PR.P01.005.011 - Pietrame di cava - grezzo per gabbionate e simili, compatto, non gelivo, resistente all'abrasione pezzatura 10-25 cm.	1,60000 Tn	€ 17,80000 +46,3%	€ 28,48000
	TOS22_PR.P38.032.001 - Gabbione a scatola in rete metallica zinco alluminio - dim.2x1x1 m, filo d. 2,7 mm (15,7 kg)	0,50000 cad	€ 70,69000 +63,03%	€ 35,34500
	TOS22_PR.P38.035.001 - Complementi per legature e tiranti di gabbioni - filo di ferro a forte zincatura d. 2,2 mm	1,50000 kg	€ 2,97477 +65,55%	€ 4,46216
	<b>PR</b>			<b>€ 68,28716</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,24000	€ 28,49000	€ 6,83760



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	0%	€ 28,49000	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,24000 ora	0%	€ 23,81000	€ 5,71440
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,22000 ora	0%	€ 23,81000	€ 5,23820
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	0%	€ 23,81000	€ 4,76200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,24000 ora	0%	€ 23,81000	€ 5,71440
<b>RU</b>					<b>€ 33,96460</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 115,32583</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+29,3%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,55356 = 3% * B)					€ 18,45213
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 13,37780
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>					<b>€ 147,15576</b>
Scostamento % su anno 2021					<b>+30,43%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>					25,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.012.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 TOS22_003 - h da 2.51 m a 3.00 m			
TOS22_AT.N06.018.009	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 18000 kg con momento massimo di sollevamento di 17000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 38,58000 0%	€ 3,47220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 4,75740</b>
TOS22_PR.P06.003.009	- Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm 2250x4000 - Ø 8 200x200	4,08000 kg	€ 1,02630 +58,87%	€ 4,18730
TOS22_PR.P09.105.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	0,10000 m³	€ 135,00703 +9,97%	€ 13,50070
TOS22_PR.P11.002.003	- Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq), certificato CE secondo la norma UNI EN 15258:2009 - h da 2,51 a 3,00 metri	1,00000 m	€ 445,76000 +69,01%	€ 445,76000
<b>PR</b>				<b>€ 463,44800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
<b>RU</b>				<b>€ 8,89100</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 477,09640</b> +63,28%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,29006 = 3% * B)				€ 76,33542
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 55,34318
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 608,77500</b> +64,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.012.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 TOS22_005 - h da 3.51 m a 4.00 m			
TOS22_AT.N06.018.009	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 18000 kg con momento massimo di sollevamento di 17000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 38,58000 0%	€ 3,47220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
<b>AT</b>				<b>€ 4,75740</b>
TOS22_PR.P06.003.009	- Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm 2250x4000 - Ø 8 200x200	4,08000 kg	€ 1,02630 +58,87%	€ 4,18730
TOS22_PR.P09.105.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	0,10000 m³	€ 135,00703 +9,97%	€ 13,50070
TOS22_PR.P11.002.005	- Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cm²), certificato CE secondo la norma UNI EN 15258:2009 - h da 3,51 a 4,00 metri	1,00000 m	€ 599,20000 +69,03%	€ 599,20000
<b>PR</b>				<b>€ 616,88800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
<b>RU</b>				<b>€ 8,89100</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 630,53640</b> <b>+64,65%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,02657 = 3% * B)	€ 100,88582
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 73,14222
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 804,56444</b> <b>+66,08%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	2,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.012.007	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 TOS22_007 - h da 4.51 m a 5.00 m			
TOS22_AT.N06.018.009	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 18000 kg con momento massimo di sollevamento di 17000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 38,58000 0%	€ 3,47220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 4,75740</b>
TOS22_PR.P06.003.009	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm 2250x4000 - Ø 8 200x200	4,08000 kg	€ 1,02630 +58,87%	€ 4,18730
TOS22_PR.P09.105.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	0,10000 m³	€ 135,00703 +9,97%	€ 13,50070
TOS22_PR.P11.002.007	- Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq), certificato CE secondo la norma UNI EN 15258:2009 - h da 4,51 a 5,00 metri	1,00000 m	€ 800,80000 +71,7%	€ 800,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 818,48800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 8,89100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 832,13640</b> <b>+68,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,99425 = 3% * B)			€ 133,14182
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 96,52782



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.061,80604</b> <b>+69,63%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	1,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.012.008	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 TOS22_008 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea			
TOS22_AT.N06.018.009	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 18000 kg con momento massimo di sollevamento di 17000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	0,09000 ora	€ 38,58000 0%	€ 3,47220
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,09000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 1,28520
	<b>AT</b>			<b>€ 4,75740</b>
TOS22_PR.P06.003.009	- Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm 2250x4000 - Ø 8 200x200	4,08000 kg	€ 1,02630 +58,87%	€ 4,18730
TOS22_PR.P09.105.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	0,10000 m³	€ 135,00703 +9,97%	€ 13,50070
TOS22_PR.P11.002.008	- Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq), certificato CE secondo la norma UNI EN 15258:2009 - h da 5,01 a 5,50 metri	1,00000 m	€ 918,40000 +72,07%	€ 918,40000
	<b>PR</b>			<b>€ 936,08800</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
	<b>RU</b>			<b>€ 8,89100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 949,73640</b> <b>+68,93%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,55873 = 3% * B)			€ 151,95782
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 110,16942
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.211,86364</b> <b>+70,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,37%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.021.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Struttura per terre armate in pannelli prefabbricati di cls R maggiore 35 MPa armati con acciaio B450C controllato, compresi: mezzi pannelli di coronamento, angolari ecc., sigillatura giunti con TNT sul paramento interno, materiali per posa ed allineamento; esclusi: attacchi in acciaio per le armature terra posti in fase di prefabbricazione ma da valutarsi a seconda delle quantita' richieste, scavi, demolizioni, fornitura e/o posa del rilevato con terre ed inerti idonei, eventuale letto di livellamento in cls e rinverdimenti TOS22_003 - h da 2,51 a 3,00 metri			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 49,58000 0%	€ 1,98320
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,14600 ora	€ 49,58000 0%	€ 7,23868
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,14600 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,08488
	<b>AT</b>			<b>€ 11,87796</b>
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	0,04500 kg	€ 1,00700 +36,53%	€ 0,04532
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00015 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,05610
TOS22_PR.P11.002.003	- Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq), certificato CE secondo la norma UNI EN 15258:2009 - h da 2,51 a 3,00 metri	0,33000 m	€ 445,76000 +69,01%	€ 147,10080
TOS22_PR.P38.001.003	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥16kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥2,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤30mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤100µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,04 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,67000 m²	€ 0,90000 +34,05%	€ 0,60300
	<b>PR</b>			<b>€ 147,80522</b>
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,25000 ora	€ 30,04000 0%	€ 7,51000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14600 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,15954





TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,19000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,01600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,19000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,52390
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,95240
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,47626
<b>RU</b>				<b>€ 26,77770</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 186,46088</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+48%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,89501 = 3% * B)				€ 29,83374
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 21,62946
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 237,92408</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+49,29%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				11,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.021.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Struttura per terre armate in pannelli prefabbricati di cls R maggiore 35 MPa armati con acciaio B450C controllato, compresi: mezzi pannelli di coronamento, angolari ecc., sigillatura giunti con TNT sul paramento interno, materiali per posa ed allineamento; esclusi: attacchi in acciaio per le armature terra posti in fase di prefabbricazione ma da valutarsi a seconda delle quantita' richieste, scavi, demolizioni, fornitura e/o posa del rilevato con terre ed inerti idonei, eventuale letto di livellamento in cls e rinverdimenti TOS22_004 - h da 3,51 a 4,00 metri			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,14600 ora	€ 49,58000 0%	€ 7,23868
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 49,58000 0%	€ 1,98320
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,14600 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,08488
<b>AT</b>				<b>€ 11,87796</b>
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	0,04500 kg	€ 1,00700 +36,53%	€ 0,04532
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00015 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,05610
TOS22_PR.P11.002.005	- Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq),	0,25000 m	€ 599,20000 +69,03%	€ 149,80000



	certificato CE secondo la norma UNI EN 15258:2009 - h da 3,51 a 4,00 metri			
TOS22_PR.P38.001.003	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) $\geq 16$ kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) $\geq 40\%$ (UNI EN ISO 10319:2015), CBR $\geq 2,0$ kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT $\leq 30$ mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 $\leq 100$ $\mu$ m (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano $\geq 0,04$ m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,67000 m <sup>2</sup>	€ 0,90000 <b>+34,05%</b>	€ 0,60300
	<b>PR</b>			<b>€ 150,50442</b>
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,25000 ora	€ 30,04000 0%	€ 7,51000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14600 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,15954
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,19000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,01600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,47626
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,19000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,52390
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,95240
	<b>RU</b>			<b>€ 26,77770</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 189,16008</b> <b>+48,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30266 = 1% * B)			€ 30,26561
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 21,94257
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 241,36826</b> <b>+49,56%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>11,09%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.021.005	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Struttura per terre armate in pannelli prefabbricati di cls R maggiore 35 MPa armati con acciaio B450C controllato, compresi: mezzi pannelli di coronamento, angolari ecc., sigillatura giunti con TNT sul paramento interno, materiali per posa ed allineamento; esclusi: attacchi in acciaio per le armature terra posti in fase di prefabbricazione ma da valutarsi a seconda delle quantità richieste, scavi, demolizioni, fornitura e/o posa del rilevato con terre ed inerti idonei, eventuale letto di livellamento in cls e rinverdimenti TOS22_005 - h da 4,51 a 5,00 metri			
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 49,58000 0%	€ 1,98320
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio	0,14600 ora	€ 49,58000 0%	€ 7,23868



	mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.			
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,14600 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,08488
	<b>AT</b>			<b>€ 11,87796</b>
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	0,04500 kg	€ 1,00700 +36,53%	€ 0,04532
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00015 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,05610
TOS22_PR.P11.002.007	- Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq), certificato CE secondo la norma UNI EN 15258:2009 - h da 4,51 a 5,00 metri	0,20000 m	€ 800,80000 +71,7%	€ 160,16000
TOS22_PR.P38.001.003	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥16kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥2,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤30mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤100µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,04 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,67000 m²	€ 0,90000 +34,05%	€ 0,60300
	<b>PR</b>			<b>€ 160,86442</b>
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,25000 ora	€ 30,04000 0%	€ 7,51000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14600 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,15954
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,19000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,01600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,19000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,52390
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,95240
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,47626
	<b>RU</b>			<b>€ 26,77770</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 199,52008</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+50,89%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95770 = 3% * B)			€ 31,92321
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,14433
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 254,58762</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+52,21%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.021.006	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a			



regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.				
TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
TOS22_021 - Struttura per terre armate in pannelli prefabbricati di cls R maggiore 35 MPa armati con acciaio B450C controllato, compresi: mezzi pannelli di coronamento, angolari ecc., sigillatura giunti con TNT sul paramento interno, materiali per posa ed allineamento; esclusi: attacchi in acciaio per le armature terra posti in fase di prefabbricazione ma da valutarsi a seconda delle quantità richieste, scavi, demolizioni, fornitura e/o posa del rilevato con terre ed inerti idonei, eventuale letto di livellamento in cls e rinverdimenti				
TOS22_006 - h da 5,01 a 5,50 metri				
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,04000 ora	€ 49,58000 0%	€ 1,98320
TOS22_AT.N06.018.010	- Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	0,14600 ora	€ 49,58000 0%	€ 7,23868
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,04000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 0,57120
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,14600 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,08488
<b>AT</b>				<b>€ 11,87796</b>
TOS22_PR.P06.001.003	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 10	0,04500 kg	€ 1,00700 +36,53%	€ 0,04532
TOS22_PR.P08.020.002	- Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	0,00015 m³	€ 374,00000 +79,68%	€ 0,05610
TOS22_PR.P11.002.008	- Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cm²), certificato CE secondo la norma UNI EN 15258:2009 - h da 5,01 a 5,50 metri	0,18000 m	€ 918,40000 +72,07%	€ 165,31200
TOS22_PR.P38.001.003	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥16kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥2,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤30mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤100µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,04 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,67000 m²	€ 0,90000 +34,05%	€ 0,60300
<b>PR</b>				<b>€ 166,01642</b>
TOS22_RU.M10.001.001	- Operaio edile - IV livello	0,25000 ora	€ 30,04000 0%	€ 7,51000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14600 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,15954
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,19000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,01600
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,19000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,52390
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,95240



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,14600 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,47626
<b>RU</b>				<b>€ 26,77770</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 204,67208</b>
Scostamento % su anno 2021				+51,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,98243 = 3% * B)				€ 32,74753
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 23,74196
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 261,16157</b>
Scostamento % su anno 2021				+52,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.031.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_031 - Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldada B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: TOS22_001 - con altezza fino a 3 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 45 kN/m			
TOS22_AT.N01.001.012	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	0,23000 ora	€ 14,62500 +36,55%	€ 3,36375
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,20000 ora	€ 22,11802 0%	€ 4,42360
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,23000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,18320
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,20000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 6,64200
TOS22_AT.N01.003.062	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,08000 ora	€ 4,72500 +58,9%	€ 0,37800
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,08000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,10720
TOS22_AT.N09.004.007	- Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	0,23000 ora	€ 15,22727 0%	€ 3,50227
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,23000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 3,24245
<b>AT</b>				<b>€ 25,84247</b>
TOS22_PR.P06.002.008	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 150x150	6,00000 kg	€ 1,12150 +49,11%	€ 6,72900
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	1,50000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 1,53750
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	3,00000 kg	€ 1,02500 +18,91%	€ 3,07500



TOS22_PR.P38.016.001	- Geogriglia monodirezionale monolitica da estrusione di PEAD con giunzioni di processo per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati - resistenza di rottura a trazione 45 kN/m (UNI EN ISO 10319:2015)	8,60000 m²	€ 2,25000 +8,78%	€ 19,35000
TOS22_PR.P38.025.001	- Biorete in fibra naturale a maglia aperta con funzione di controllo dell'erosione delle scarpate. - fibre di paglia con massa aerica a mq 0,450 kg (EN ISO 9864:2005)	1,50000 m²	€ 1,56385 0%	€ 2,34578
<b>PR</b>				<b>€ 33,03728</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 0%	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 0%	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,15000 ora	€ 23,81000 0%	€ 3,57150
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,14290
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,85720
<b>RU</b>				<b>€ 53,50860</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 112,38835</b> +6,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,53946 = 3% * B)				€ 17,98214
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,03705
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 143,40754</b> +6,94%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.031.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_031 - Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati			



compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: TOS22_002 - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m				
TOS22_AT.N01.001.012	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	0,23000 ora	€ 14,62500 <b>+36,55%</b>	€ 3,36375
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,21000 ora	€ 22,11802 <b>0%</b>	€ 4,64478
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,23000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 3,18320
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,21000 ora	€ 33,21000 <b>+5,73%</b>	€ 6,97410
TOS22_AT.N01.003.062	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,09000 ora	€ 4,72500 <b>+58,9%</b>	€ 0,42525
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,09000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,24560
TOS22_AT.N09.004.007	- Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	0,24000 ora	€ 15,22727 <b>0%</b>	€ 3,65454
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,24000 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 3,38342
<b>AT</b>				<b>€ 26,87464</b>
TOS22_PR.P06.002.008	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 150x150	6,00000 kg	€ 1,12150 <b>+49,11%</b>	€ 6,72900
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	2,10000 kg	€ 1,02500 <b>+18,91%</b>	€ 2,15250
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	3,00000 kg	€ 1,02500 <b>+18,91%</b>	€ 3,07500
TOS22_PR.P38.016.002	- Geogriglia monodirezionale monolitica da estrusione di PEAD con giunzioni di processo per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati - resistenza di rottura a trazione 60 kN/m (UNI EN ISO 10319:2015)	13,80000 m²	€ 3,05000 <b>+15,06%</b>	€ 42,09000
TOS22_PR.P38.025.001	- Biorete in fibra naturale a maglia aperta con funzione di controllo dell'erosione delle scarpate. - fibre di paglia con massa aerica a mq 0,450 kg (EN ISO 9864:2005)	1,50000 m²	€ 1,56385 <b>0%</b>	€ 2,34578
<b>PR</b>				<b>€ 56,39228</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,24000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,83760
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,21000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,98290
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,41880
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,18000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 4,28580
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 2,14290
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000	€ 23,81000	€ 2,14290



TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	0%	€ 23,81000	€ 2,14290
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	0%	€ 23,81000	€ 2,85720
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	0%	€ 23,81000	€ 1,90480
<b>RU</b>					<b>€ 55,93230</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 139,19922</b>
Scostamento % su anno 2021					+8,14%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,66816 = 3% * B)					€ 22,27188
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 16,14711
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>					<b>€ 177,61821</b>
Scostamento % su anno 2021					+9,08%
<i>Incidenza manodopera</i>					31,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.031.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_031 - Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldada B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: TOS22_003 - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m			
TOS22_AT.N01.001.012	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	0,23000 ora	€ 14,62500 +36,55%	€ 3,36375
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,22000 ora	€ 22,11802 0%	€ 4,86596
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,23000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 3,18320
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,22000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 7,30620
TOS22_AT.N01.003.062	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,10000 ora	€ 4,72500 +58,9%	€ 0,47250
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,10000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,38400
TOS22_AT.N09.004.007	- Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	0,25000 ora	€ 15,22727 0%	€ 3,80682
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,25000 ora	€ 14,09760 +7,7%	€ 3,52440
<b>AT</b>				<b>€ 27,90683</b>
TOS22_PR.P06.002.008	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 150x150	6,00000 kg	€ 1,12150 +49,11%	€ 6,72900
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato	2,60000	€ 1,02500	€ 2,66500





	prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	+18,91%	
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	3,00000 kg	€ 1,02500	€ 3,07500
			+18,91%	
TOS22_PR.P38.016.003	- Geogriglia monodirezionale monolitica da estrusione di PEAD con giunzioni di processo per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati - resistenza di rottura a trazione 90 kN/m (UNI EN ISO 10319:2015)	18,60000 m <sup>2</sup>	€ 4,15000	€ 77,19000
			+12,8%	
TOS22_PR.P38.025.001	- Biorete in fibra naturale a maglia aperta con funzione di controllo dell'erosione delle scarpate. - fibre di paglia con massa aerica a mq 0,450 kg (EN ISO 9864:2005)	1,50000 m <sup>2</sup>	€ 1,56385	€ 2,34578
			0%	
	<b>PR</b>			<b>€ 92,00478</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000	€ 2,84900
			0%	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,25000 ora	€ 28,49000	€ 7,12250
			0%	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,22000 ora	€ 28,49000	€ 6,26780
			0%	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000	€ 2,27920
			0%	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,19000 ora	€ 28,49000	€ 5,41310
			0%	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000	€ 6,55270
			0%	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000	€ 2,56410
			0%	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000	€ 2,56410
			0%	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000	€ 2,56410
			0%	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000 ora	€ 28,49000	€ 3,41880
			0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000	€ 1,90480
			0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,19000 ora	€ 23,81000	€ 4,52390
			0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000	€ 2,14290
			0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000	€ 2,14290
			0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000 ora	€ 23,81000	€ 2,14290
			0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000 ora	€ 23,81000	€ 2,85720
			0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 57,31000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 177,22161</b>
	Scostamento % su anno 2021			+8,48%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85066 = 3% * B)			€ 28,35546
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 20,55771
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 226,13478</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R09.031.004	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei			



materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.				
TOS22_031 - Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldada B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad "U" e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte:				
TOS22_004 - con altezza fino a 12 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 120 kN/m				
TOS22_AT.N01.001.012	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	0,23000 ora	€ 14,62500 <b>+36,55%</b>	€ 3,36375
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,23000 ora	€ 22,11802 <b>0%</b>	€ 5,08714
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,23000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 3,18320
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,23000 ora	€ 33,21000 <b>+5,73%</b>	€ 7,63830
TOS22_AT.N01.003.062	- Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	0,11000 ora	€ 4,72500 <b>+58,9%</b>	€ 0,51975
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,11000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 1,52240
TOS22_AT.N09.004.007	- Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	0,26000 ora	€ 15,22727 <b>0%</b>	€ 3,95909
TOS22_AT.N09.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - gasolio fino a 126 CV	0,26000 ora	€ 14,09760 <b>+7,7%</b>	€ 3,66538
<b>AT</b>				<b>€ 28,93901</b>
TOS22_PR.P06.002.008	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 150x150	6,00000 kg	€ 1,12150 <b>+49,11%</b>	€ 6,72900
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	3,00000 kg	€ 1,02500 <b>+18,91%</b>	€ 3,07500
TOS22_PR.P06.004.002	- Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	3,00000 kg	€ 1,02500 <b>+18,91%</b>	€ 3,07500
TOS22_PR.P38.016.004	- Geogriglia monodirezionale monolitica da estrusione di PEAD con giunzioni di processo per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati - resistenza di rottura a trazione 120 kN/m (UNI EN ISO 10319:2015)	23,40000 m²	€ 5,35000 <b>+11,32%</b>	€ 125,19000
TOS22_PR.P38.025.001	- Biorete in fibra naturale a maglia aperta con funzione di controllo dell'erosione delle scarpate. - fibre di paglia con massa aerica a mq 0,450 kg (EN ISO 9864:2005)	1,50000 m²	€ 1,56385 <b>0%</b>	€ 2,34578
<b>PR</b>				<b>€ 140,41478</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,11000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 3,13390
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,26000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 7,40740
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,08000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,27920
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,23000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 6,55270
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,09000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 2,56410
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,12000	€ 28,49000	€ 3,41880



		ora	0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000	€ 23,81000	€ 1,90480
		ora	0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000	€ 23,81000	€ 4,76200
		ora	0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000	€ 23,81000	€ 2,14290
		ora	0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000	€ 23,81000	€ 2,14290
		ora	0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,09000	€ 23,81000	€ 2,14290
		ora	0%	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,12000	€ 23,81000	€ 2,85720
		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 58,68770</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 228,04149</b>
	Scostamento % su anno 2021			+8,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,09460 = 3% * B)			€ 36,48664
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 26,45281
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 290,98094</b>
	Scostamento % su anno 2021			+9,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R10.001.001	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R10 - TRATTAMENTI COLONNARI TOS22_001 - Formazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet-grouting verticali o subverticali, tra loro compenstrate o non e comunque secondo quanto disposto dalla DL, di diametro medio reso dipendente dalla natura del terreno, eseguite mediante introduzione a rotazione di aste di perforazione di diametro opportuno e comunque non superiore a 150 mm, che vengono ritirate e ruotate a velocità prefissata iniettando attraverso appositi ugelli ad altissima pressione (300-450 ATM) la miscela disgregante e cementante, con procedimento MONOFLUSSO (miscela cementizia) o BIFLUSSO (miscela cementizia ed aria) onde ottenere lungo tutta la colonna una resistenza a compressione di terreno consolidato non inferiore a 10 N/mm <sup>2</sup> . Il prezzo comprende la fornitura di cemento R325 fino ad un consumo pari a 6 q.li per mc di terreno consolidato, per profondità fino a 20 ml, l'onere per l'attraversamento di trovanti, la fornitura di acqua idonea all'impasto, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta. (Compreso tubi e aste, teste di perforazione, valvola elettrica, manicotti, raccordi pezzi speciali e materiali di consumo.) Resta esclusa l'eventuale fornitura e posa di armatura, lo scavo a vuoto e lo smaltimento dei materiali di risulta. La misura si intende computata a partire dalla massima profondità dall'utensile sino alla quota superiore del trattamento. TOS22_001 - Per colonne di terreno consolidato con procedimento MONOFLUSSO (miscela cementizia) DIAMETRO DEL RESO 60 CM			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,14300 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 2,73488
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,14300 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,72213
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,14300 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,29873
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,14300 ora	€ 0,09000 0%	€ 0,01287
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14300 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,97912
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14300 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,97912
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,14300 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 1,97912
TOS22_AT.N02.014.008	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro	0,14300 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 7,41750



	ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N08.001.101	- Perforatrici idrauliche - macchina perforatrice a rotopercolazione, con potenza fino a 130 Kw profondità in singolo passaggio fino a 20 m, con allestimento aste per Jet grouting e testina rotante diametro fino a 150 mm con valvola ad alta pressione compresa tra 300/450 atm per monofluido. Gli utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare sono computati a parte con incidenza - 1 mese (nolo a freddo)	0,14300 ora	€ 37,11000 0%	€ 5,30673
TOS22_AT.N08.001.111	- Perforatrici idrauliche - Incidenza per utensili e attrezzature varie per Jet grouting, tubi e aste, teste di perforazione, valvola eiettrice ,manicotti, raccordi pezzi speciali e materiali di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % del costo orario per il noleggio della macchina perforatrice (pari al 3% su 20 m di profondità).	0,00150 %	€ 37,11000 0%	€ 0,05567
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,14300 ora	€ 29,16667 0%	€ 4,17083
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,14300 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,47667
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,14300 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 6,06903
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,14300 ora	€ 16,26000 0%	€ 2,32518
	<b>AT</b>			<b>€ 36,52758</b>
TOS22_PR.P02.004.004	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R - merce sfusa	0,26600 Tn	€ 98,97727 +22,09%	€ 26,32795
	<b>PR</b>			<b>€ 26,32795</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14300 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,07407
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,14300 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,07407
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14300 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,77520
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,14300 ora	€ 26,40000 0%	€ 3,77520
	<b>RU</b>			<b>€ 15,69854</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 78,55407</b> +9,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12569 = 1% * B)			€ 12,56865
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,11227
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 100,23499</b> +10,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R10.001.002	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R10 - TRATTAMENTI COLONNARI TOS22_001 - Formazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet-grouting verticali o subverticali, tra loro compenstrate o non e comunque secondo quanto disposto dalla DL, di diametro medio reso dipendente dalla natura del terreno, eseguite mediante introduzione a rotazione di aste di perforazione di diametro opportuno e comunque non superiore a 150 mm, che vengono ritirate e ruotate a velocità prefissata iniettando attraverso appositi ugelli ad altissima pressione (300-450 ATM) la miscela disgregante e			



<p>cementante, con procedimento MONOFLUSSO (miscela cementizia) o BIFLUSSO (miscela cementizia ed aria) onde ottenere lungo tutta la colonna una resistenza a compressione di terreno consolidato non inferiore a 10 N/mm<sup>2</sup>. Il prezzo comprende la fornitura di cemento R325 fino ad un consumo pari a 6 q.li per mc di terreno consolidato, per profondità fino a 20 ml, l'onere per l'attraversamento di trovanti, la fornitura di acqua idonea all'impasto, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta.(Compreso tubi e aste, teste di perforazione, valvola eiettrice ,manicotti, raccordi pezzi speciali e materiali di consumo.) Resta esclusa l'eventuale fornitura e posa di armatura, lo scavo a vuoto e lo smaltimento dei materiali di risulta. La misura si intende computata a partire dalla massima profondità dall'utensile sino alla quota superiore del trattamento.</p> <p>TOS22_002 - Per colonne di terreno consolidato con procedimento MONOFLUSSO (miscela cementizia) o BIFLUSSO (miscela cementizia ed aria) DIAMETRO DEL RESO 100 CM</p>				
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,17780 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 3,40043
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,17780 ora	€ 5,04986 0%	€ 0,89787
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,17780 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,61478
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,17780 ora	€ 0,09000 0%	€ 0,01600
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,17780 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,46075
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,17780 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,46075
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,17780 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,46075
TOS22_AT.N02.014.008	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,17780 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 9,22259
TOS22_AT.N08.001.102	- Perforatrici idrauliche - macchina perforatrice a rotopercolazione, con potenza compresa tra 130 e 170 Kw profondità in singolo passaggio fino a 23 m, con allestimento aste per Jet grouting e testina rotante diametro fino a 150 mm con valvola ad alta pressione compresa tra 300/450 atm per monofluido o bifluido. Gli utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare sono computati a parte con incidenza - 1 mese (nolo a freddo)	0,17780 ora	€ 44,55000 0%	€ 7,92099
TOS22_AT.N08.001.112	- Perforatrici idrauliche - Incidenza per utensili e attrezzature varie per Jet grouting, tubi e aste, teste di perforazione, valvola eiettrice ,manicotti, raccordi pezzi speciali e materiali di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % del costo orario per il noleggio della macchina perforatrice (pari al 4% su 20 m di profondità).	0,00200 %	€ 44,55000 0%	€ 0,08910
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,17780 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,18583
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	0,17780 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,59267
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,17780 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 7,54597
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	0,17780 ora	€ 16,26000 0%	€ 2,89103
<b>AT</b>				<b>€ 46,75951</b>
TOS22_PR.P02.004.004	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R - merce sfusa	0,73630 Tn	€ 98,97727 +22,09%	€ 72,87696
<b>PR</b>				<b>€ 72,87696</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17780 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,06552
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,17780 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,06552
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17780 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,69392
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,17780	€ 26,40000	€ 4,69392



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 19,51888</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 139,15535</b>
	Scostamento % su anno 2021			+12,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22265 = 1% * B)			€ 22,26486
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,14202
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 177,56223</b>
	Scostamento % su anno 2021			+13,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_14.R10.001.003	TOS22_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. sono compresi la fornitura dell'armatura metallica e dell'eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico. TOS22_14.R10 - TRATTAMENTI COLONNARI TOS22_001 - Formazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet-grouting verticali o subverticali, tra loro compenstrate o non e comunque secondo quanto disposto dalla DL, di diametro medio reso dipendente dalla natura del terreno, eseguite mediante introduzione a rotazione di aste di perforazione di diametro opportuno e comunque non superiore a 150 mm, che vengono ritirate e ruotate a velocità prefissata iniettando attraverso appositi ugelli ad altissima pressione (300-450 ATM) la miscela disgregante e cementante, con procedimento MONOFLUSSO (miscela cementizia) o BIFLUSSO (miscela cementizia ed aria) onde ottenere lungo tutta la colonna una resistenza a compressione di terreno consolidato non inferiore a 10 N/mm <sup>2</sup> . Il prezzo comprende la fornitura di cemento R325 fino ad un consumo pari a 6 q.li per mc di terreno consolidato, per profondità fino a 20 ml, l'onere per l'attraversamento di trovanti, la fornitura di acqua idonea all'impasto, il carico e trasporto a scarica dei materiali di risulta. (Compreso tubi e aste, teste di perforazione, valvola eiettrice, manicotti, raccordi pezzi speciali e materiali di consumo.) Resta esclusa l'eventuale fornitura e posa di armatura, lo scavo a vuoto e lo smaltimento dei materiali di risulta. La misura si intende computata a partire dalla massima profondità dall'utensile sino alla quota superiore del trattamento. TOS22_003 - Per colonne di terreno consolidato con procedimento BIFLUSSO (miscela cementizia ed aria) DIAMETRO DEL RESO 150 CM			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,20000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 3,82500
TOS22_AT.N01.008.028	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	0,20000 ora	€ 5,04986 0%	€ 1,00997
TOS22_AT.N01.009.023	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	0,20000 ora	€ 9,08200 0%	€ 1,81640
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,20000 ora	€ 0,09000 0%	€ 0,01800
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
TOS22_AT.N01.100.901	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,20000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 2,76800
TOS22_AT.N02.014.008	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarri ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,20000 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 10,37412
TOS22_AT.N08.001.103	- Perforatrici idrauliche - macchina perforatrice a rotopercolazione, con potenza oltre 170 Kw profondità in singolo passaggio fino a 33 m, con allestimento aste per Jet grouting e testina rotante diametro fino a 150 mm con valvola ad alta pressione compresa tra 300/450 atm per bifluido. Gli utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare sono computati a parte con incidenza - 1 mese (nolo a freddo)	0,20000 ora	€ 54,47500 0%	€ 10,89500



TOS22_AT.N08.001.113	- Perforatrici idrauliche - Incidenza per utensili e attrezzature varie per Jet grouting, tubi e aste, teste di perforazione, valvola eiettrice, manicotti, raccordi pezzi speciali e materiali di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % del costo orario per il noleggio della macchina perforatrice (pari al 4,5% su 20 m di profondità).	0,00225 %	€ 54,47500 0%	€ 0,12257
TOS22_AT.N08.010.001	- Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 29,16667 0%	€ 5,83333
TOS22_AT.N08.020.015	- Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 3,33333 0%	€ 0,66667
TOS22_AT.N08.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	0,20000 ora	€ 42,44080 +5,73%	€ 8,48816
TOS22_AT.N09.006.001	- Cisterna termica montata su autocarro - capacità 10000 l - 1 giorno	0,20000 ora	€ 16,26000 0%	€ 3,25200
<b>AT</b>				<b>€ 54,60522</b>
TOS22_PR.P02.004.004	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R - merce sfusa	1,65670 Tn	€ 98,97727 +22,09%	€ 163,97564
<b>PR</b>				<b>€ 163,97564</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,20000 ora	€ 26,40000 0%	€ 5,28000
<b>RU</b>				<b>€ 21,95600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 240,53686</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,43%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38486 = 1% * B)				€ 38,48590
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 27,90228
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 306,92504</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,43%
<i>Incidenza manodopera</i>				9,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A03.001.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_001 - Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattore gommata o cingolata equipaggiata con attrezzatura diserbo-decespugliatrice laterale o frontale; compreso: allontanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto.</p> <p>TOS22_001 - su superfici a media intensità vegetativa</p> <p>TOS22_AT.N02.014.032 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.</p>	0,00100 ora	€ 14,13500 0%	€ 0,01414



TOS22_AT.N02.020.003	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	0,00100 ora	€ 6,75000 0%	€ 0,00675
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	0,00100 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 0,02441
<b>AT</b>				<b>€ 0,04530</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00100 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02849
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00200 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,04762
<b>RU</b>				<b>€ 0,07611</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,12141</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,82%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00039 = 2% * B)				€ 0,01943
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,01408
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>				<b>€ 0,15492</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				49,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A03.001.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_001 - Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattore gommata o cingolata equipaggiata con attrezzatura diserbo-decespugliatrice laterale o frontale; compreso: allontanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto. TOS22_002 - su superfici ad alta intensità vegetativa.			
TOS22_AT.N02.014.032	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00200 ora	€ 14,13500 0%	€ 0,02827
TOS22_AT.N02.020.003	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	0,00200 ora	€ 6,75000 0%	€ 0,01350
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	0,00200 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 0,04883
<b>AT</b>				<b>€ 0,09060</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,00200 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,04762
<b>RU</b>				<b>€ 0,10460</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,19520</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,03%





	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00062 = 2% * B)		€ 0,03123
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,02264
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 0,24907</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>		42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A03.005.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_005 - Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. TOS22_001 - di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra compreso tra cm 15 e cm 40			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,10000 ora	€ 22,11802 0%	€ 2,21180
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,10000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 3,32100
	TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,46750
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,40000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 1,50400
	TOS22_AT.N06.018.007 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 12000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 27,50000 0%	€ 5,50000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,20000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,85600
	<b>AT</b>			<b>€ 15,86030</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
	<b>RU</b>			<b>€ 29,30800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 45,16830</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14454 = 2% * B)			€ 7,22693
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,23952



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 57,63475</b> +2,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>	50,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A03.005.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_005 - Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. TOS22_002 - di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra superiore a cm 40			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,15000 ora	€ 22,11802 0%	€ 3,31770
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,15000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 4,98150
	TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,80000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,93500
	TOS22_AT.N01.100.914 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe con alimentazione a miscela di benzina	0,80000 ora	€ 3,76000 +9,3%	€ 3,00800
	TOS22_AT.N06.018.007 - Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 12000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	0,20000 ora	€ 27,50000 0%	€ 5,50000
	TOS22_AT.N06.100.900 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	0,20000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 2,85600
	<b>AT</b>			<b>€ 20,59820</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 4,27350
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,50000 ora	€ 26,40000 0%	€ 13,20000
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,50000 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,90500
	<b>RU</b>			<b>€ 52,17050</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 72,76870</b> +1,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23286 = 2% * B)			€ 11,64299
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,44117
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 92,85286</b> +1,94%



	<i>Incidenza manodopera</i>		56,19%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A04.001.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_001 - Scotico superficiale spinto fino a una profondità di 30 cm per formazione cassonetto, eseguito a macchina comprendente l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto e scarico del materiale escavato a impianto di smaltimento autorizzato o in aree di cantiere.</p> <p>TOS22_001 - su piano orizzontale</p>			
TOS22_AT.N01.001.044	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	0,01000 ora	€ 18,73958 0%	€ 0,18740
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,33210
TOS22_AT.N02.014.019	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,02750 ora	€ 63,37880 +1,11%	€ 1,74292
	<b>AT</b>			<b>€ 2,26242</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810
	<b>RU</b>			<b>€ 0,52300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,78542</b> +1,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00891 = 2% * B)			€ 0,44567
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,32311
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,55420</b> +2,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A04.001.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la</p>			



<p>regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_001 - Scotico superficiale spinto fino a una profondità di 30 cm per formazione cassonetto, eseguito a macchina comprendente l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto e scarico del materiale escavato a impianto di smaltimento autorizzato o in aree di cantiere.</p> <p>TOS22_002 - su superfici inclinate e su paramenti arginali</p>				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,01300 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,28753
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01300 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,43173
TOS22_AT.N02.014.019	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,02750 ora	€ 63,37880 +1,11%	€ 1,74292
<b>AT</b>				<b>€ 2,46218</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01300 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,37037
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01300 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,30953
<b>RU</b>				<b>€ 0,67990</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,14208</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01005 = 2% * B)				€ 0,50273
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,36448
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 4,00929</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A04.002.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti.</p> <p>TOS22_001 - con accantonamento del materiale escavato nel raggio di azione della macchina.</p>			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,01250 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,27648
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01250 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,41513



		<b>AT</b>		<b>€ 0,69161</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,35613
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,29763
		<b>RU</b>		<b>€ 0,65376</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,34537</b> +1,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00431 = 2% * B)			€ 0,21526
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,15606
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,71669</b> +2,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A04.002.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. TOS22_002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti. TOS22_002 - con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere.			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,01250 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,27648
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01250 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,41513
TOS22_AT.N02.014.019	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,02400 ora	€ 63,37880 +1,11%	€ 1,52109
TOS22_AT.N02.014.019	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,02400 ora	€ 63,37880 +1,11%	€ 1,52109
	<b>AT</b>			<b>€ 3,73379</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01250 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,35613
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,29763
	<b>RU</b>			<b>€ 0,65376</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,38755</b> +1,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01404 = 2% * B)			€ 0,70201
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,50896



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,59852</b> +2,18%
	<i>Incidenza manodopera</i>	36,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A04.003.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_003 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale escavato nel raggio di azione dell'escavatore, in terreni sciolti.</p> <p>TOS22_001 - fino alla profondità di 1,5 m.</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese</p>	0,01330 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,29417
	<p>TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV</p>	0,01330 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,44169
	<b>AT</b>			<b>€ 0,73586</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,01330 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,37892
	<p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p>	0,01330 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,31667
	<b>RU</b>			<b>€ 0,69559</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,43145</b> +1,7%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00916 = 4% * B)			€ 0,22903
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,16605
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,82653</b> +2,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A04.004.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di</p>			



<p>ceppaie, gli oneri per le opere provvisionali quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_004 - Scavo a sezione trapezia con larghezza di fondo 20 a 60 cm, profondità fino a 1 m e pendenza 1 su 1 eseguito con escavatore attrezzato con benna sagomata per formazione di scoline, canali di guardia e simili in terreni sciolti.</p> <p>TOS22_001 - con accantonamento o carico del materiale escavato nel raggio d'azione dell'escavatore.</p>				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,04400 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,97319
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,04400 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,46124
<b>AT</b>				<b>€ 2,43443</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04400 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,25356
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,04400 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,04764
<b>RU</b>				<b>€ 2,30120</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4,73563</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03031 = 4% * B)				€ 0,75770
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,54933
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 6,04266</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				38,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A04.005.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisionali quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>TOS22_005 - Scavo a gradoni continui per la preparazione del piano di posa delle scarpate di ammassamento dei nuovi rilevati o dei ringrossi arginali compreso ogni onere per la creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato e a spigoli netti.</p> <p>TOS22_001 - per una profondità di m 0,8 misurata ortogonalmente alla scarpata</p>			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,05000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,10590
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050
<b>AT</b>				<b>€ 2,76640</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450



	<b>RU</b>	<b>€ 1,42450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 4,19090</b> +2,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01341 = 2% * B)	€ 0,67054
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,48614
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,34758</b> +3,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>	26,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A05.001.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Formazione di rilevato arginale con densità non inferiore all'85% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. TOS22_001 - con materiale proveniente dagli scavi.			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,02660 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,58834
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,02660 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,88339
	TOS22_AT.N01.003.024 - Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	0,00296 ora	€ 18,21880 0%	€ 0,05393
	TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	0,00296 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,04097
	<b>AT</b>			<b>€ 1,56663</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00296 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,08433
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,02660 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,75783
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,02660 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,63335
	<b>RU</b>			<b>€ 1,47551</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,04214</b> +1,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01460 = 3% * B)			€ 0,48674
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,35289
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,88177</b> +2,56%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------





TOS22_16.A05.001.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Formazione di rilevato arginale con densità non inferiore all'85% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.</p> <p>TOS22_002 - con terre provenienti dagli scavi e con l'onere di miscelare durante la posa di due o più distinte tipologie di terre, miscelando con sabbia (fornitura da computarsi a parte) mediante l'impiego di frese idonee.</p>			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,02176 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,48129
TOS22_AT.N01.001.300	- Macchine per movimento terra e accessori - Stabilizzatrice di terreni trainata, profondità massima di lavoro 500 mm, potenza motore 150 kW 204 CV, peso 4.580 kN, larghezza di lavoro 2,15 m, con rotore di miscelazione e fresatura a doppia trasmissione meccanica a cinghia e attacco a tre punti unificato al trattore, conforme agli standard internazionali, con cassone munito frontalmente di paraspruzzi regolabile, antisassi e riduttore di sollevamento polveri - 1 mese	0,01185 ora	€ 13,21000 0%	€ 0,15654
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,02176 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,72265
TOS22_AT.N01.003.024	- Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	0,00296 ora	€ 18,21880 0%	€ 0,05393
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00296 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,09830
TOS22_AT.N02.014.032	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,01185 ora	€ 14,13500 0%	€ 0,16750
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	0,01185 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 0,28929
	<b>AT</b>			<b>€ 1,96950</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02176 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,61994
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01185 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,33761
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00296 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,08433
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01185 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,33761
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,01250 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,29763
	<b>RU</b>			<b>€ 1,67712</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,64662</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+1,57%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01750 = 3% * B)			€ 0,58346
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,42301



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 4,65309</b> +2,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>	36,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A05.002.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_002 - Formazione di ringrosso arginale con densità non inferiore all' 90% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, compreso la formazione delle gradonature e la profilatura delle scarpate per spessori inferiori a 1 m misurati ortogonalmente alla scarpata. TOS22_001 - con materiale proveniente dagli scavi.			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,01500 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,33177
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,49815
	TOS22_AT.N01.003.024 - Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	0,00740 ora	€ 18,21880 0%	€ 0,13482
	TOS22_AT.N01.100.902 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00740 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,24575
	<b>AT</b>			<b>€ 1,21049</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00740 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,21083
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01500 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,35715
	<b>RU</b>			<b>€ 0,99533</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,20582</b> +1,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01059 = 3% * B)			€ 0,35293
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,25588
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,81463</b> +2,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A05.011.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti,			



<p>briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_011 - Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo comprese rimozione piante franate in alveo, scarico dei cigli golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di cigli franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo nell'ambito di cantiere.</p> <p>TOS22_001 - per lunghezza di scarpate fino a 8 m, con pendenza 1/2</p>				
TOS22_AT.N01.001.047	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala gommata caricatrice potenza motore fino a 140 CV - 1 mese	0,00600 ora	€ 18,06500 0%	€ 0,10839
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,01000 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,22118
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,00600 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,19926
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,33210
<b>AT</b>				<b>€ 0,86093</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00600 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,17094
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
<b>RU</b>				<b>€ 0,45584</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1,31677</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,24%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00421 = 2% * B)				€ 0,21068
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,15275
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 1,68020</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,12%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.A05.051.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_051 - Costipamento del piano di posa dei rilevati mediante compattazione con rullo.</p> <p>TOS22_001 - con densità non inferiore al 95% di quella massima della prova AASHO standard, esclusa relativa certificazione</p> <p>TOS22_AT.N01.100.901 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a</p>	0,01000 ora	€ 13,84000 +5,73%	€ 0,13840



	10.000 kg - fino 125 CV.			
TOS22_AT.N09.009.020	- Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 8500 kg - 1 mese	0,01000 ora	€ 16,62891 0%	€ 0,16629
	<b>AT</b>			<b>€ 0,30469</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	<b>RU</b>			<b>€ 0,28490</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,58959</b> +1,29%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00189 = 2% * B)			€ 0,09433
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,06839
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,75231</b> +2,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.003.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.005.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 92,35548 +29,44%	€ 92,35548
	<b>PR</b>			<b>€ 92,35548</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 102,40893</b> +25,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16385 = 1% * B)			€ 16,38543
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,87944
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,67380</b> +26,91%



	<i>Incidenza manodopera</i>		7,56%
--	-----------------------------	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.003.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,07000 ora	€ 2,47500 <span style="color: green;">+3,39%</span>	€ 0,17325
				<b>€ 0,17325</b>
	<p>TOS22_PR.P10.005.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 93,92929 <span style="color: red;">+18,42%</span>	€ 93,92929
				<b>€ 93,92929</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,18000 ora	€ 28,49000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,12820
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,18000 ora	€ 26,40000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 4,75200
				<b>€ 9,88020</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16637 = 1% * B)</p> <p style="text-align: center;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 103,98274</b> <span style="color: red;">+16,35%</span>
				€ 16,63724
				€ 12,06200
				<b>€ 132,68198</b> <span style="color: red;">+17,36%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.003.003	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo</p>			



<p>compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S5</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.005.005	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	1,00000 m³	€ 97,55786 +18,23%	€ 97,55786
<b>PR</b>				<b>€ 97,55786</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 107,61131</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17218 = 1% * B)				€ 17,21781
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,48291
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 137,31203</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.003.005	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.006.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	1,00000 m³	€ 95,26619 +27,97%	€ 95,26619
<b>PR</b>				



				<b>€ 95,26619</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 105,31964</b> +24,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16851 = 1% * B)			€ 16,85114
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,21708
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 134,38786</b> +25,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.003.006	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	1,00000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 96,84000
	<b>PR</b>			<b>€ 96,84000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 106,89345</b> +15,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17103 = 1% * B)			€ 17,10295
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,39964
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 136,39604</b> +16,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,24%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.003.007	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S5</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.006.005	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	1,00000 m³	€ 100,46857 <b>+17,4%</b>	€ 100,46857
	<b>PR</b>			<b>€ 100,46857</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 110,52202</b> <b>+15,58%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17684 = 1% * B)			€ 17,68352
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,82055
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 141,02609</b> <b>+16,58%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>7,01%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.003.009	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente</p>			





<p>autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali TOS22_009 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.007.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	1,00000 m³	€ 98,45238 +27,22%	€ 98,45238
<b>PR</b>				<b>€ 98,45238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 108,50583</b>
Scostamento % su anno 2021				+24,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17361 = 1% * B)				€ 17,36093
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,58668
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 138,45344</b>
Scostamento % su anno 2021				+25,17%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.003.010	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali TOS22_010 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.007.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	1,00000 m³	€ 100,02619 +16,78%	€ 100,02619
<b>PR</b>				<b>€ 100,02619</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 110,07964</b> +15,03%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17613 = 1% * B)				€ 17,61274
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,76924
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 140,46162</b> +16,03%
<i>Incidenza manodopera</i>				7,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.003.011	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali TOS22_011 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S5			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.007.005	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	1,00000 m³	€ 103,65476 +16,67%	€ 103,65476
<b>PR</b>				<b>€ 103,65476</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 113,70821</b> +14,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18193 = 1% * B)				€ 18,19331
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,19015
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 145,09167</b> +15,98%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_16.B04.004.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.113	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 101,75000 +17,37%	€ 101,75000
<b>PR</b>				<b>€ 101,75000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 111,80345</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17889 = 1% * B)				€ 17,88855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,96920
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 142,66120</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.004.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo</p>			



<p>Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30- consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 103,32381 +17,48%	€ 103,32381
<b>PR</b>				<b>€ 103,32381</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 113,37726</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18140 = 1% * B)				€ 18,14036
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,15176
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 144,66938</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,7%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.004.003	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.115	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato	1,00000 m³	€ 106,95238 +17,02%	€ 106,95238



	Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60				
		<b>PR</b>			<b>€ 106,95238</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
		<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 117,00583</b> <b>+15,34%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18721 = 1% * B)			€ 18,72093	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,57268	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 149,29944</b> <b>+16,34%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				6,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.004.005	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
		<b>AT</b>		<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.113	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 112,71094 <b>+20,71%</b>	€ 112,71094
		<b>PR</b>		<b>€ 112,71094</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
		<b>RU</b>		<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,76439</b> <b>+18,7%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19642 = 1% * B)			€ 19,64230



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 14,24067
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 156,64736</b> <b>+19,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		6,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.004.006	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.114	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 113,76094 <b>+20,48%</b>	€ 113,76094
	<b>PR</b>			<b>€ 113,76094</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 123,81439</b> <b>+18,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19810 = 1% * B)			€ 19,81030
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,36247
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 157,98716</b> <b>+19,54%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.004.007	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti,			



<p>briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.115	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 117,50781 +19,98%	€ 117,50781
<b>PR</b>				<b>€ 117,50781</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 127,56126</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20410 = 1% * B)				€ 20,40980
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,79711
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 162,76817</b>
Scostamento % su anno 2021				+19,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.005.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p>			



TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto				
TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.123 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 101,78405 +17,35%	€ 101,78405	
<b>PR</b>				<b>€ 101,78405</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 111,83750</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,56%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17894 = 1% * B)			€ 17,89400	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,97315	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 142,70465</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,56%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>6,92%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.005.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto			
TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.124 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 103,35786 +17,46%	€ 103,35786	
<b>PR</b>				<b>€ 103,35786</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000	€ 28,49000	€ 5,12820	





TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 113,41131</b> <b>+15,68%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18146 = 1% * B)				€ 18,14581
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,15571
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 144,71283</b> <b>+16,69%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				6,83%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.005.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.125	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 106,98643 <b>+17%</b>	€ 106,98643
<b>PR</b>				<b>€ 106,98643</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 117,03988</b> <b>+15,33%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18726 = 1% * B)				€ 18,72638
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,57663
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 149,34289</b> <b>+16,33%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				6,62%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.005.005	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto</p> <p>TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.123	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 107,27810 +15,31%	€ 107,27810
	<b>PR</b>			<b>€ 107,27810</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,33155</b> +13,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18773 = 1% * B)			€ 18,77305
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,61046
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 149,71506</b> +14,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.005.006	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo</p>			



<p>compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto</p> <p>TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.124	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 108,85190 +15,62%	€ 108,85190
<b>PR</b>				<b>€ 108,85190</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 118,90535</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19025 = 1% * B)				€ 19,02486
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,79302
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 151,72323</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,12%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.005.007	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto</p> <p>TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				



				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.125	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	1,00000 m³	€ 112,48048 <b>+15,2%</b>	€ 112,48048
	<b>PR</b>			<b>€ 112,48048</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,53393</b> <b>+13,79%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19605 = 1% * B)			€ 19,60543
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,21394
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 156,35330</b> <b>+14,78%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.006.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.133	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 106,48688 <b>+12,55%</b>	€ 106,48688
	<b>PR</b>			<b>€ 106,48688</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 116,54033</b> <b>+11,36%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18646 = 1% * B)	€ 18,64645
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 13,51868
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 148,70546</b> <b>+12,32%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.006.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.134	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 108,55250 <b>+13,41%</b>	€ 108,55250
	<b>PR</b>			<b>€ 108,55250</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 118,60595</b> <b>+12,14%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18977 = 1% * B)			€ 18,97695
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,75829
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 151,34119</b> <b>+13,12%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.006.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della			



<p>pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.135	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 112,06500 +12,96%	€ 112,06500
<b>PR</b>				<b>€ 112,06500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 122,11845</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,77%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19539 = 1% * B)				€ 19,53895
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,16574
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 155,82314</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,34%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.006.005	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di</p>			



<p>pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.133	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 115,54357 +13,87%	€ 115,54357
<b>PR</b>				<b>€ 115,54357</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 125,59702</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20096 = 1% * B)				€ 20,09552
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,56925
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 160,26179</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,6%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.006.006	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.134	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto	1,00000 m³	€ 117,11738 +14,17%	€ 117,11738



	a/c max 0,55				
		<b>PR</b>			<b>€ 117,11738</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
		<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 127,17083</b> +12,91%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20347 = 1% * B)				€ 20,34733
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,75182
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 162,26998</b> +13,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>				6,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.006.007	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfzionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfzionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfzionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.135	- Calcestruzzo preconfzionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 120,74595 +13,51%	€ 120,74595
	<b>PR</b>			<b>€ 120,74595</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,79940</b> +12,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20928 = 1% * B)			€ 20,92790
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,17273





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 166,90003</b> <b>+13,32%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.007.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
				<b>€ 0,17325</b>
	<p>TOS22_PR.P10.010.143 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 122,78906 <b>+18,95%</b>	€ 122,78906
				<b>€ 122,78906</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
				<b>€ 9,88020</b>
	<p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21255 = 1% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>			<p><b>€ 132,84251</b> <b>+17,28%</b></p> <p>€ 21,25480</p> <p>€ 15,40973</p> <p><b>€ 169,50704</b> <b>+18,3%</b></p> <p>5,83%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.007.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di</p>			



<p>drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.144	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 123,83906 +18,76%	€ 123,83906
<b>PR</b>				<b>€ 123,83906</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 133,89251</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21423 = 1% * B)				€ 21,42280
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,53153
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 170,84684</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,14%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.007.003	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente</p>			



ciclicamente bagnato e asciutto TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>	
TOS22_PR.P10.010.145 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 127,58594 +18,03%	€ 127,58594	
<b>PR</b>			<b>€ 127,58594</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 137,63939</b> +16,5%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22022 = 1% * B)			€ 22,02230	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,96617	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 175,62786</b> +17,51%	
<i>Incidenza manodopera</i>			5,63%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.007.005	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>	
TOS22_PR.P10.011.143 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 122,89878 +13,04%	€ 122,89878	
<b>PR</b>			<b>€ 122,89878</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000	€ 26,40000	€ 4,75200	



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 132,95223</b>
	Scostamento % su anno 2021			+11,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21272 = 1% * B)			€ 21,27236
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,42246
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 169,64705</b>
	Scostamento % su anno 2021			+12,92%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.007.006	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto</p> <p>TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4</p>			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.144 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 124,42317 +13,37%	€ 124,42317
	<b>PR</b>			<b>€ 124,42317</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 134,47662</b>
	Scostamento % su anno 2021			+12,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21516 = 1% * B)			€ 21,51626
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,59929
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 171,59217</b>
	Scostamento % su anno 2021			+13,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,76%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.007.007	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto</p> <p>TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.145	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 128,08171 +12,76%	€ 128,08171
	<b>PR</b>			<b>€ 128,08171</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,13516</b> +11,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22102 = 1% * B)			€ 22,10163
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,02368
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 176,26047</b> +12,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.008.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo</p>			



<p>compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.513	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 110,49219 +13,21%	€ 110,49219
<b>PR</b>				<b>€ 110,49219</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 120,54564</b>
Scostamento % su anno 2021				+11,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19287 = 1% * B)				€ 19,28730
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,98329
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 153,81623</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,96%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.008.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				



				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.514	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 112,55781 <b>+14,03%</b>	€ 112,55781
	<b>PR</b>			<b>€ 112,55781</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,61126</b> <b>+12,74%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19618 = 1% * B)			€ 19,61780
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,22291
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 156,45197</b> <b>+13,72%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.008.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.515	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 116,07031 <b>+14,25%</b>	€ 116,07031
	<b>PR</b>			<b>€ 116,07031</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 126,12376</b> <b>+12,97%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20180 = 1% * B)	€ 20,17980
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 14,63036
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 160,93392</b> <b>+13,95%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.009.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.523	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 129,30806 <b>+15,72%</b>	€ 129,30806
	<b>PR</b>			<b>€ 129,30806</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 139,36151</b> <b>+14,43%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22298 = 1% * B)			€ 22,29784
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,16594
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 177,82529</b> <b>+15,42%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.009.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della			





<p>pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.524	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 130,27581 +15,58%	€ 130,27581
<b>PR</b>				<b>€ 130,27581</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 140,32926</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22453 = 1% * B)				€ 22,45268
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,27819
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 179,06013</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,31%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				5,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.009.003	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di</p>			



<p>pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.525	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 134,06613 <b>+18,27%</b>	€ 134,06613
<b>PR</b>				<b>€ 134,06613</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 144,11958</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+16,79%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23059 = 1% * B)				€ 23,05913
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,71787
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 183,89658</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,8%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>5,37%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.009.005	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo</p> <p>TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.523	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S3 - rapporto	1,00000 m³	€ 129,37619 <b>+20,38%</b>	€ 129,37619



	a/c max 0,50				
		<b>PR</b>			<b>€ 129,37619</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
		<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 139,42964</b> <b>+18,64%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22309 = 1% * B)			€ 22,30874	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,17384	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 177,91222</b> <b>+19,68%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				5,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.009.006	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfzionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfzionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfzionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo</p> <p>TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.524	- Calcestruzzo preconfzionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 130,80476 <b>+20,11%</b>	€ 130,80476
	<b>PR</b>			<b>€ 130,80476</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,85821</b> <b>+18,42%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22537 = 1% * B)			€ 22,53731
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,33955



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 179,73507</b> <b>+19,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.009.007	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.525 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m <sup>3</sup>	€ 133,66190 <b>+19,09%</b>	€ 133,66190
	<b>PR</b>			<b>€ 133,66190</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,71535</b> <b>+17,53%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22994 = 1% * B)			€ 22,99446
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,67098
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 183,38079</b> <b>+18,55%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.010.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di			



<p>drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.533	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 131,70909 +18,87%	€ 131,70909
<b>PR</b>				<b>€ 131,70909</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 141,76254</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+17,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22682 = 1% * B)				€ 22,68201
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,44446
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 180,88901</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+18,33%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				5,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.010.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente</p>			



aggressivo TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.534 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 131,70909 +18,87%	€ 131,70909	
<b>PR</b>				<b>€ 131,70909</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 141,76254</b> +17,31%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22682 = 1% * B)			€ 22,68201	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,44446	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 180,88901</b> +18,33%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.010.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.535 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 135,34545 +17,34%	€ 135,34545	
<b>PR</b>				<b>€ 135,34545</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000	€ 26,40000	€ 4,75200	



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 145,39890</b>
	Scostamento % su anno 2021			+15,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23264 = 1% * B)			€ 23,26382
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,86627
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 185,52899</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,96%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.011.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3</p>			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.010.413 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 118,99524 +14,03%	€ 118,99524
	<b>PR</b>			<b>€ 118,99524</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 129,04869</b>
	Scostamento % su anno 2021			+12,81%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20648 = 1% * B)			€ 20,64779
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,96965
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 164,66613</b>
	Scostamento % su anno 2021			+13,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.011.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.414	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 120,56905 +14,33%	€ 120,56905
	<b>PR</b>			<b>€ 120,56905</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 130,62250</b> +13,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20900 = 1% * B)			€ 20,89960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,15221
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 166,67431</b> +14,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.011.003	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo</p>			





<p>compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.415	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 124,19762 +13,68%	€ 124,19762
<b>PR</b>				<b>€ 124,19762</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 134,25107</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,53%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21480 = 1% * B)				€ 21,48017
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,57312
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 171,30436</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.011.005	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				



				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.413	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 125,44756 <b>+13,61%</b>	€ 125,44756
	<b>PR</b>			<b>€ 125,44756</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 135,50101</b> <b>+12,48%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21680 = 1% * B)			€ 21,68016
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,71812
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 172,89929</b> <b>+13,46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.011.006	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti TOS22_006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.414	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 126,97195 <b>+13,93%</b>	€ 126,97195
	<b>PR</b>			<b>€ 126,97195</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 137,02540</b> <b>+12,78%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21924 = 1% * B)	€ 21,92406
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 15,89495
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 174,84441</b> <b>+13,76%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.011.007	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti TOS22_007 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.011.415 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 130,63049 <b>+13,3%</b>	€ 130,63049
	<b>PR</b>			<b>€ 130,63049</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 140,68394</b> <b>+12,24%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22509 = 1% * B)			€ 22,50943
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,31934
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 179,51271</b> <b>+13,22%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,5%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.012.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della			



<p>pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_001 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.423	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 117,07927 +15,43%	€ 117,07927
<b>PR</b>				<b>€ 117,07927</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 127,13272</b> +14,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20341 = 1% * B)				€ 20,34124
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,74740
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 162,22136</b> +15,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.012.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo</p>			



<p>Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.424	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 118,60366 +15,58%	€ 118,60366
<b>PR</b>				<b>€ 118,60366</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 128,65711</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,19%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20585 = 1% * B)				€ 20,58514
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,92423
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 164,16648</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+15,19%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>6,02%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.012.003	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.008.425	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato	1,00000 m³	€ 122,26220 +15,24%	€ 122,26220



	Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50 areato			
		<b>PR</b>		<b>€ 122,26220</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
		<b>RU</b>		<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 132,31565</b> <b>+13,92%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21171 = 1% * B)			€ 21,17050
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,34862
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 168,83477</b> <b>+14,91%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.013.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
		<b>AT</b>		<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.433	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 128,85000 <b>+15,73%</b>	€ 128,85000
		<b>PR</b>		<b>€ 128,85000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
		<b>RU</b>		<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,90345</b> <b>+14,44%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22225 = 1% * B)			€ 22,22455



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 16,11280
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 177,24080</b> <b>+15,43%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.013.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.009.434 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 128,72857 <b>+15,13%</b>	€ 128,72857
	<b>PR</b>			<b>€ 128,72857</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,78202</b> <b>+13,88%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22205 = 1% * B)			€ 22,20512
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,09871
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 177,08585</b> <b>+14,87%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.013.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti,			



<p>briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.435	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50 areato	1,00000 m³	€ 134,22500 +15,71%	€ 134,22500
<b>PR</b>				<b>€ 134,22500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 144,27845</b> +14,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23085 = 1% * B)				€ 23,08455
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,73630
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 184,09930</b> +15,46%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.014.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p>			





TOS22_014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua				
TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>	
TOS22_PR.P10.011.443 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45 areato	1,00000 m³	€ 126,00000 0%	€ 126,00000	
<b>PR</b>			<b>€ 126,00000</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 136,05345</b>	
Scostamento % su anno 2021			0%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21769 = 1% * B)			€ 21,76855	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,78220	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 173,60420</b>	
Scostamento % su anno 2021			+0,87%	
<i>Incidenza manodopera</i>			5,69%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.014.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua			
TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>	
TOS22_PR.P10.011.444 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45 areato	1,00000 m³	€ 118,00000 -6,35%	€ 118,00000	
<b>PR</b>			<b>€ 118,00000</b>	
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000	€ 28,49000	€ 5,12820	



TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 128,05345</b> -5,88%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20489 = 1% * B)				€ 20,48855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,85420
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 163,39620</b> -5,06%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.014.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.445	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45 areato	1,00000 m³	€ 131,00000 0%	€ 131,00000
<b>PR</b>				<b>€ 131,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 141,05345</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22569 = 1% * B)				€ 22,56855
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,36220
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 179,98420</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,49%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.015.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.213	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 108,51613 +13,5%	€ 108,51613
	<b>PR</b>			<b>€ 108,51613</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 118,56958</b> +12,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18971 = 1% * B)			€ 18,97113
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,75407
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 151,29478</b> +13,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.015.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo</p>			



<p>compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.214	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 110,64839 +14,36%	€ 110,64839
<b>PR</b>				<b>€ 110,64839</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 120,70184</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,02%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19312 = 1% * B)				€ 19,31229
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,00141
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 154,01554</b>
Scostamento % su anno 2021				+14%
<i>Incidenza manodopera</i>				6,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.015.003	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				



				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.009.215	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	1,00000 m³	€ 114,27419 <b>+13,87%</b>	€ 114,27419
	<b>PR</b>			<b>€ 114,27419</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,32764</b> <b>+12,61%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19892 = 1% * B)			€ 19,89242
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,42201
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 158,64207</b> <b>+13,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			6,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.016.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.223	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 118,08095 <b>+14,23%</b>	€ 118,08095
	<b>PR</b>			<b>€ 118,08095</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 128,13440</b> <b>+12,97%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20502 = 1% * B)	€ 20,50150
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 14,86359
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 163,49949</b> <b>+13,96%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	6,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.016.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4</p>			
	TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
	TOS22_PR.P10.010.224 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 119,65476 <b>+14,53%</b>	€ 119,65476
	<b>PR</b>			<b>€ 119,65476</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 129,70821</b> <b>+13,26%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20753 = 1% * B)			€ 20,75331
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,04615
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 165,50767</b> <b>+14,24%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.016.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della			



<p>pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.225	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 123,28333 +13,86%	€ 123,28333
<b>PR</b>				<b>€ 123,28333</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 133,33678</b>
Scostamento % su anno 2021				+12,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21334 = 1% * B)				€ 21,33388
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,46707
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 170,13773</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,67%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.017.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di</p>			



<p>pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.233	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 125,37317 <b>+13,14%</b>	€ 125,37317
<b>PR</b>				<b>€ 125,37317</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 <b>0%</b>	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 135,42662</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+12,05%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21668 = 1% * B)				€ 21,66826
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,70949
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 172,80437</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+13,03%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>5,72%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.017.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.234	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S4 - rapporto	1,00000 m³	€ 127,87317 <b>+14,33%</b>	€ 127,87317





	a/c max 0,45				
		<b>PR</b>			<b>€ 127,87317</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato		0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
		<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 137,92662</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+13,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22068 = 1% * B)				€ 22,06826
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,99949
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 175,99437</b>
	Scostamento % su anno 2021				<b>+14,14%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				5,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.017.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
	<b>AT</b>			<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.235	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 131,53171 +13,7%	€ 131,53171
	<b>PR</b>			<b>€ 131,53171</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 141,58516</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+12,61%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22654 = 1% * B)			€ 22,65363
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,42388



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 180,66267</b> <b>+13,59%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	5,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.018.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
				<b>€ 0,17325</b>
	<p>TOS22_PR.P10.010.313 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 118,61667 <b>+14,73%</b>	€ 118,61667
				<b>€ 118,61667</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
		0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
				<b>€ 9,88020</b>
	<p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20587 = 1% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>			<p><b>€ 128,67012</b> <b>+13,43%</b></p> <p>€ 20,58722</p> <p>€ 14,92573</p> <p><b>€ 164,18307</b> <b>+14,41%</b></p> <p>6,02%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.018.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese</p>			



<p>l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.314	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 120,19048 +15,02%	€ 120,19048
<b>PR</b>				<b>€ 120,19048</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 130,24393</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20839 = 1% * B)				€ 20,83903
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,10830
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 166,19126</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.018.003	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p>			



TOS22_018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare				
TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.010.315	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	1,00000 m³	€ 123,81905 +14,33%	€ 123,81905
<b>PR</b>				<b>€ 123,81905</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 133,87250</b>
Scostamento % su anno 2021				+13,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21420 = 1% * B)				€ 21,41960
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,52921
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 170,82131</b>
Scostamento % su anno 2021				+14,1%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.019.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.323	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 128,50927 +14,06%	€ 128,50927
<b>PR</b>				<b>€ 128,50927</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 138,56272</b> <b>+12,91%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22170 = 1% * B)				€ 22,17004
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,07328
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 176,80604</b> <b>+13,89%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				5,59%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.019.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 <b>+3,39%</b>	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.324	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 130,03366 <b>+14,36%</b>	€ 130,03366
<b>PR</b>				<b>€ 130,03366</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 140,08711</b> <b>+13,2%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22414 = 1% * B)				€ 22,41394
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,25011
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 178,75116</b> <b>+14,19%</b>



	<i>Incidenza manodopera</i>			5,53%
--	-----------------------------	--	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.019.003	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree</p> <p>TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
				<b>€ 0,17325</b>
	<p>TOS22_PR.P10.011.325 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 133,69220 +13,74%	€ 133,69220
				<b>€ 133,69220</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
				<b>€ 9,88020</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: center;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22999 = 1% * B) Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 143,74565</b> +12,66%
				€ 22,99930
				€ 16,67450
				<b>€ 183,41945</b> +13,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.020.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da</p>			



<p>soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree</p> <p>TOS22_001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.333	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 135,25161 +19,15%	€ 135,25161
<b>PR</b>				<b>€ 135,25161</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 145,30506</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23249 = 1% * B)				€ 23,24881
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,85539
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 185,40926</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.020.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree</p>			



TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4				
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.334 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 136,21935 +18,98%	€ 136,21935	
<b>PR</b>				<b>€ 136,21935</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200	
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 146,27280</b> +17,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23404 = 1% * B)				€ 23,40365
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,96765
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 186,64410</b> +18,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.020.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. TOS22_020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree TOS22_003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5			
TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325	
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.011.335 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	1,00000 m³	€ 140,00968 +18,29%	€ 140,00968	
<b>PR</b>				<b>€ 140,00968</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820	
TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,18000	€ 26,40000	€ 4,75200	





		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 9,88020</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 150,06313</b>
	Scostamento % su anno 2021			+16,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24010 = 1% * B)			€ 24,01010
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,40732
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 191,48055</b>
	Scostamento % su anno 2021			+17,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			5,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.204.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_204 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica LC25/28 - consistenza S4</p> <p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese</p> <p><b>AT</b></p> <p>TOS22_PR.P10.205.114 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc</p> <p><b>PR</b></p> <p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p> <p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p><b>RU</b></p> <p><b>Sommano euro (A)</b></p> <p>Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30627 = 1% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b></p> <p>Scostamento % su anno 2021</p> <p><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
				<b>€ 0,17325</b>
		1,00000 m³	€ 181,36667 +19,32%	€ 181,36667
				<b>€ 181,36667</b>
		0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
		0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
				<b>€ 9,88020</b>
				<b>€ 191,42012</b>
				+18,13%
				€ 30,62722
				€ 22,20473
				<b>€ 244,25207</b>
				+19,15%
				4,05%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_16.B04.205.005	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_205 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato</p> <p>TOS22_005 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.060.001 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p>	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
				<b>€ 0,17325</b>
	<p>TOS22_PR.P10.207.124 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc</p> <p style="text-align: right;"><b>PR</b></p>	1,00000 m³	€ 180,30000 +19,4%	€ 180,30000
				<b>€ 180,30000</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p>	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
				<b>€ 9,88020</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 190,35345</b> +18,2%
	<p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30457 = 1% * B)</p>			€ 30,45655
	<p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p>			€ 22,08100
	<p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 242,89100</b> +19,22%
	<p style="text-align: center;"><i>Incidenza manodopera</i></p>			4,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.206.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo</p>			



<p>compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_206 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata</p> <p>TOS22_002 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4</p>				
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.207.134	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	1,00000 m³	€ 176,45000 +16,09%	€ 176,45000
<b>PR</b>				<b>€ 176,45000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 186,50345</b>
Scostamento % su anno 2021				+15,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29841 = 1% * B)				€ 29,84055
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 21,63440
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 237,97840</b>
Scostamento % su anno 2021				+16,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.232.005	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_232 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa</p> <p>TOS22_005 - con massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>



TOS22_PR.P10.222.046	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	1,00000 m³	€ 170,05000 +10,42%	€ 170,05000
<b>PR</b>				<b>€ 170,05000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 180,10345</b> +9,79%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28817 = 1% * B)				€ 28,81655
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 20,89200
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 229,81200</b> +10,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				4,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B04.232.011	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>TOS22_232 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa</p> <p>TOS22_011 - con massa volumica da 1400 a 1600 kg/mc - consistenza S4</p>			
TOS22_AT.N01.060.001	- Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	0,07000 ora	€ 2,47500 +3,39%	€ 0,17325
<b>AT</b>				<b>€ 0,17325</b>
TOS22_PR.P10.222.048	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1400 a 1600 kg/mc, Classe di resistenza caratteristica C20/22-C30/33, strutturale	1,00000 m³	€ 164,17500 +10,18%	€ 164,17500
<b>PR</b>				<b>€ 164,17500</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,18000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,12820
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,18000 ora	€ 26,40000 0%	€ 4,75200
<b>RU</b>				<b>€ 9,88020</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 174,22845</b> +9,54%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27877 = 1% * B)		€ 27,87655
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 20,21050
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 222,31550</b>
	Scostamento % su anno 2021		+10,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>		4,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B11.011.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di rivestimento di sponda o di paramento arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra. TOS22_001 - in blocchi di pietra arenaria tipo EXTRADURA, dello spessore fino a 40 cm			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,05000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,10590
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050
	<b>AT</b>			<b>€ 2,76640</b>
	TOS22_PR.P01.007.002 - Blocchi ciclopici compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra arenaria tipo EXTRADURA, delle dimensioni di (ml 3,00x1,60x0,40)	0,92000 Tn	€ 36,00000 0%	€ 33,12000
	<b>PR</b>			<b>€ 33,12000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
	<b>RU</b>			<b>€ 1,42450</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 37,31090</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11939 = 2% * B)			€ 5,96974
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,32806
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 47,60870</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B11.011.010	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le			



<p>opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_011 - Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di rivestimento di sponda o di paramento arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra.</p> <p>TOS22_010 - In massi di pietra calcarea EXTRADURA fino a 3,00 Tn.</p>				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,05000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,10590
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050
<b>AT</b>				<b>€ 2,76640</b>
TOS22_PR.P01.006.002	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 2° Categoria con peso compreso tra 1,01 - 3,00 Tn.	2,30000 Tn	€ 20,24896 +19,35%	€ 46,57261
<b>PR</b>				<b>€ 46,57261</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
<b>RU</b>				<b>€ 1,42450</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 50,76351</b>
Scostamento % su anno 2021				+17,71%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08122 = 1% * B)				€ 8,12216
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,88857
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 64,77424</b>
Scostamento % su anno 2021				+18,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B11.011.011	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_011 - Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di rivestimento di sponda o di paramento arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra.</p> <p>TOS22_011 - In blocchi di pietra arenaria EXTRADURA fino a 6,00 Tn.</p>			



TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,05000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,10590
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050
<b>AT</b>				<b>€ 2,76640</b>
TOS22_PR.P01.007.003	- Blocchi ciclopici compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra arenaria tipo EXTRADURA, delle dimensioni di (ml 3,00x1,60x0,50)	2,30000 Tn	€ 39,00000 0%	€ 89,70000
<b>PR</b>				<b>€ 89,70000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
<b>RU</b>				<b>€ 1,42450</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 93,89090</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15023 = 1% * B)				€ 15,02254
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 10,89134
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 119,80478</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				1,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B11.015.002	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, opportunamente intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo. TOS22_002 - in massi di pietra calcarea tipo EXTRADURA, del peso da 1 a 3 Tn.			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,05000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,10590
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050
<b>AT</b>				<b>€ 2,76640</b>
TOS22_PR.P01.002.014	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 50/100	0,30000 Tn	€ 16,34000 +42,68%	€ 4,90200
TOS22_PR.P01.006.002	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 2° Categoria con peso compreso tra 1,01 - 3,00 Tn.	2,30000 Tn	€ 20,24896 +19,35%	€ 46,57261



		<b>PR</b>		<b>€ 51,47461</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		0,05000 ora	€ 28,49000 0%
		<b>RU</b>		<b>€ 1,42450</b>
				<b>€ 55,66551</b> +19,56%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 8,90648
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17813 = 2% * B)			€ 6,45720
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			<b>€ 71,02919</b> +20,6%
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			2,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B11.015.010	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_015 - Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, opportunamente intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo. TOS22_010 - In blocchi di pietra arenaria EXTRADURA del peso fino a 4 Tn.			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,07500 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,65885
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,07500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,49075
				<b>€ 4,14960</b>
	TOS22_PR.P01.002.014 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 50/100	0,30000 Tn	€ 16,34000 +42,68%	€ 4,90200
	TOS22_PR.P01.007.001 - Blocchi ciclopici compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra arenaria tipo EXTRADURA, delle dimensioni di (ml 3,00x1,60x0,30).	2,30000 Tn	€ 36,00000 0%	€ 82,80000
				<b>€ 87,70200</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
				<b>€ 2,13675</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 93,98835</b> +1,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15038 = 1% * B)			€ 15,03814
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,90265
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,92914</b> +2,62%





	<i>Incidenza manodopera</i>			1,78%
--	-----------------------------	--	--	-------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B11.016.002	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_016 - Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con percentuale di vuoti non superiore al 15%, completamente intasati con calcestruzzo C16/20 per strati non superiori a 80 cm.</p> <p>TOS22_002 - in massi di pietra calcarea tipo EXTRADURA del peso da 1 a 3 Tn.</p>			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,05000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,10590
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050
	<b>AT</b>			<b>€ 2,76640</b>
TOS22_PR.P01.006.002	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 2° Categoria con peso compreso tra 1,01 - 3,00 Tn.	2,30000 Tn	€ 20,24896 +19,35%	€ 46,57261
TOS22_PR.P10.006.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,12000 m³	€ 95,26619 +27,97%	€ 11,43194
	<b>PR</b>			<b>€ 58,00455</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
	<b>RU</b>			<b>€ 1,99430</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 62,76525</b> +19,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20085 = 2% * B)			€ 10,04244
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,28077
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 80,08846</b> +20,3%
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B11.016.010	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti,			



<p>briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_016 - Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con percentuale di vuoti non superiore al 15%, completamente intasati con calcestruzzo C16/20 per strati non superiori a 80 cm.</p> <p>TOS22_010 - In blocchi di pietra arenaria EXTRADURA del peso fino a 4 Tn.</p>				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,07500 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,65885
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,07500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 2,49075
<b>AT</b>				<b>€ 4,14960</b>
TOS22_PR.P01.007.001	- Blocchi ciclopici compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra arenaria tipo EXTRADURA, delle dimensioni di (ml 3,00x1,60x0,30).	2,30000 Tn	€ 36,00000 0%	€ 82,80000
TOS22_PR.P10.006.003	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	0,12000 m³	€ 95,26619 +27,97%	€ 11,43194
<b>PR</b>				<b>€ 94,23194</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,07500 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,13675
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
<b>RU</b>				<b>€ 2,70655</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 101,08809</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16174 = 1% * B)				€ 16,17409
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,72622
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 128,98840</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				2,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.B11.020.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_020 - Rimozione e successiva posa in opera di scogliera per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali sotto e sopra il pelo dell'acqua.</p> <p>TOS22_001 - intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non</p>			



superiore al 15% del peso complessivo				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,10000 ora	€ 22,11802 0%	€ 2,21180
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,10000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 3,32100
TOS22_AT.N02.014.022	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT oltre 32000 Kg e pu oltre 22000 kg (bilico), 4 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,02300 ora	€ 69,18250 +1,46%	€ 1,59120
<b>AT</b>				<b>€ 7,12400</b>
TOS22_PR.P01.002.014	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 50/100	0,30000 Tn	€ 16,34000 +42,68%	€ 4,90200
<b>PR</b>				<b>€ 4,90200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
<b>RU</b>				<b>€ 2,84900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 14,87500</b> +12,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04760 = 2% * B)				€ 2,38000
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,72550
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 18,98050</b> +13,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				18,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.D05.021.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: sia su terreni piani che inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti, la formazione dei giunti, il taglio per la profondità necessaria, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_021 - Fornitura e posa in opera di barriera geosintetica bentonitica sodica per la creazione di uno strato impermeabilizzante anche su terreni in pendenza compreso ancoraggi con picchetti in acciaio ad aderenza migliorata diam 8 sagomati a U L= 120 cm in ragione di 1 ogni 4 mq sigillati con pasta bentonitica, sovrapposizione minima 25 cm, sfridi e sigillature con pasta bentonitica dei giunti per una larghezza minima di 10 cm TOS22_001 - con strato di bentonite sodica interposta tra due geotessili non tessuti di tipo agugliato			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,02000 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,44236
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,02000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,66420
<b>AT</b>				<b>€ 1,10656</b>
TOS22_PR.P06.001.002	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 8	0,12000 kg	€ 1,04167 +38,02%	€ 0,12500
TOS22_PR.P38.011.001	- Barriera Geosintetica Bentonitica sodica costituita dall'accoppiamento meccanico di geotessili in polipropilene collegati fra loro	1,10000 m²	€ 5,02000 0%	€ 5,52200



	per agugliatura, cucitura o incollaggio che racchiudono uno strato uniforme di bentonite sodica a bassa permeabilità - massa bentonite a mq $\geq 4,0$ kg/m <sup>2</sup> (EN 14196:2016) e flusso non superiore a 1E-08m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /s (EN 16416:2013)			
TOS22_PR.P38.015.001	- Bentonite sodica naturale idroespansiva per la sigillatura dei giunti fra geosintetici bentonitici - in pasta	0,15000 kg	€ 22,02860 <b>+38,54%</b>	€ 3,30429
	<b>PR</b>			<b>€ 8,95129</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,08000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,90480
	<b>RU</b>			<b>€ 4,37940</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,43725</b> +7,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04620 = 2% * B)			€ 2,30996
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,67472
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,42193</b> +8,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E03.001.008	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione. TOS22_001 - Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte TOS22_008 - di resistenza a trazione (L/T) $\geq 25$ kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo.			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,01200 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,26542
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01200 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,39852
	<b>AT</b>			<b>€ 0,66394</b>
TOS22_PR.P38.001.005	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) $\geq 25$ kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) $\geq 40\%$ (UNI EN ISO 10319:2015), CBR $\geq 4,0$ kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT $\leq 15$ mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 $\leq 80$ $\mu$ m (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano $\geq 0,025$ m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 1,40000 <b>+23,39%</b>	€ 1,54000
	<b>PR</b>			



				<b>€ 1,54000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,34188
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 2,72288</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,92682</b> +6,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01577 = 2% * B)			€ 0,78829
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,57151
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,28662</b> +7,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E03.003.004	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione. TOS22_003 - Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di prima scelta di polipropilene ad alta densità (HDPE), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte TOS22_004 - resistenza a trazione ≥17kN/m (UNI EN ISO 10319)			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,01200 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,26542
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01200 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,39852
	<b>AT</b>			<b>€ 0,66394</b>
TOS22_PR.P38.003.002	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polietilene ad alta densità' (HDPE), resistenti all'invecchiamaneto da UV e immarcescibili con funzione di protezione; in rotoli - resistenza a trazione ≥17kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo ≥100% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥2,8kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤9mm (UNI EN ISO 13433:2006)	1,10000 m²	€ 0,81525 0%	€ 0,89678
	<b>PR</b>			<b>€ 0,89678</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,34188
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,05000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,19050
	<b>RU</b>			<b>€ 2,72288</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,28360</b> +0,51%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01371 = 2% * B)		€ 0,68538
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,49690
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>		<b>€ 5,46588</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>		49,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E03.011.005	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in bandelle di polipropilene, inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte TOS22_005 - resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m			
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,01000 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,22118
	TOS22_AT.N01.001.902 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,33210
	<b>AT</b>			<b>€ 0,55328</b>
	TOS22_PR.P38.006.002 - Geotessile tessuto in bandelle di polipropilene ad alta tenacità, con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo - resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m (UNI EN ISO 10319:2015)	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 0,64680 0%	€ 0,71148
	<b>PR</b>			<b>€ 0,71148</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,95240
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,04000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,95240
	<b>RU</b>			<b>€ 2,18970</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,45446</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01105 = 2% * B)			€ 0,55271
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,40072
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>			<b>€ 4,40789</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E03.018.004	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di			



difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.				
TOS22_16.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione.				
TOS22_018 - Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in polivinilalcol (PVA), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte				
TOS22_004 - resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 250 kN/m (UNI EN ISO 10319) e deformazione longitudinale inferiore al 5%				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,00800 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,17694
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,00800 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,26568
<b>AT</b>				<b>€ 0,44262</b>
TOS22_PR.P38.007.002	- Geotessile tessuto realizzato in direzione longitudinale in fibre di polivinilalcol (PVA) ad elevato modulo ed altamente resistente, per il rinforzo di terreni in condizioni critiche. - resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 250 kN/m (UNI EN ISO 10319:2015) e deformazione longitudinale inferiore al 5% (UNI EN ISO 10319:2015)	1,10000 m <sup>2</sup>	€ 8,82000 0%	€ 9,70200
<b>PR</b>				<b>€ 9,70200</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,22792
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
<b>RU</b>				<b>€ 1,18032</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 11,32494</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03624 = 2% * B)				€ 1,81199
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,31369
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 14,45062</b>
Scostamento % su anno 2021				+1%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E03.019.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione. TOS22_019 - Fornitura e posa in opera di geogriglia tessuta in PET, compreso ancoraggi con picchetti in acciaio ad aderenza migliorata diam 8 sagomati a U L= 120 cm in ragione di 1 ogni 4 mq sigillati con pasta bentonitica, sormonti min 10 cm compreso sfridi TOS22_001 - resistenza a trazione non inferiore a 55 kN/m			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto	0,01500 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,33177



	operativo di 20000 KG - 1 mese			
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,01500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,49815
	<b>AT</b>			<b>€ 0,82992</b>
TOS22_PR.P06.001.002	- Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080:2005, non sagomate. - Ø 8	0,12000 kg	€ 1,04167 +38,02%	€ 0,12500
TOS22_PR.P38.015.001	- Bentonite sodica naturale idroespansiva per la sigillatura dei giunti fra geosintetici bentonitici - in pasta	0,15000 kg	€ 22,02860 +38,54%	€ 3,30429
TOS22_PR.P38.019.003	- Geogriglia tessuta in PET ad elevato modulo con rivestimento polimerico per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati. - resistenza a trazione non inferiore a 55 kN/m (UNI EN ISO 10319:2015)	1,10000 m²	€ 1,80800 0%	€ 1,98880
	<b>PR</b>			<b>€ 5,41809</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,06000 ora	€ 23,81000 0%	€ 1,42860
	<b>RU</b>			<b>€ 3,85435</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 10,10236</b>
	Scostamento % su anno 2021			+10,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03233 = 2% * B)			€ 1,61638
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,17187
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b>			<b>€ 12,89061</b>
	Scostamento % su anno 2021			+11,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E03.020.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione. TOS22_020 - Fornitura e posa in opera di geomembrana impermeabile tessuta rinforzata, costituita da un'anima in geotessile tessuto in polietilene ad alta densità (HDPE) laminato da entrambi i lati con un film di polietilene a bassa densità (LDPE), resistente ai raggi UV, ai microrganismi ed alle sostanze chimiche normalmente presenti nei terreni TOS22_001 - con massa areica non inferiore a 0,300 kg/m2 (EN ISO 9864) e resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m (UNI EN ISO 10319)			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,00800 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,17694
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,00800 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,26568
	<b>AT</b>			<b>€ 0,44262</b>





TOS22_PR.P38.020.002	- Geomembrana impermeabile tessuta rinforzata, costituita da un'anima in geotessile tessuto in polietilene ad alta densità (HDPE) laminato da entrambi i lati con un film di polietilene a bassa densità (LDPE). - massa areica non inferiore a 0,300 kg/m2 (EN ISO 9864:2005) e resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m (UNI EN ISO 10319:2015)	1,10000 m²	€ 3,33500 0%	€ 3,66850
	<b>PR</b>			<b>€ 3,66850</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,22792
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
	<b>RU</b>			<b>€ 1,75012</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,86124</b> +0,25%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01876 = 2% * B)			€ 0,93780
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,67990
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m²</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,47894</b> +1,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E08.001.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.E08 - RECINZIONI: staccionate, reti e sbarre in legno o metalliche, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_001 - Staccionata in legno di castagno formata da paletti verticali posti alla distanza di m. 1,50 e infissi nel terreno per una profondità non inferiore a cm. 40 e da due ordini di paletti orizzontali. TOS22_001 - altezza fuori terra cm 110; paletti verticali diametro cm 18; paletti orizzontali diametro cm 10			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 0,18675
	<b>AT</b>			<b>€ 0,18675</b>
TOS22_PR.P07.021.001	- Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	0,80000 kg	€ 1,84000 +9,91%	€ 1,47200
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	2,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 11,22000
TOS22_PR.P08.025.013	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 16-18	1,33000 ml	€ 17,96000 +240,35%	€ 23,88680
	<b>PR</b>			<b>€ 36,57880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,40000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,39600
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
	<b>RU</b>			<b>€ 21,48980</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 58,25535</b> +63,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18642 = 2% * B)	€ 9,32086
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 6,75762
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 74,33383</b> +65,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>	28,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E08.011.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.E08 - RECINZIONI: staccionate, reti e sbarre in legno o metalliche, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_011 - Fornitura e posa in opera di rete metallica zincata a maglia rettangolare sorretta da montanti in legno a sezione circolare diam. cm 12 ad interasse di m 2,50 finita con tre fili tenditori; compreso la formazione del foro di alloggiamento dei montanti profondo 40 cm, il taglio della vegetazione arbustiva, il tutto eseguito per una fascia della larghezza minima di 1,00 m TOS22_003 - altezza rete m 2.00			
	TOS22_AT.N02.014.032 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00200 ora	€ 14,13500 0%	€ 0,02827
	TOS22_AT.N02.020.003 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	0,00200 ora	€ 6,75000 0%	€ 0,01350
	TOS22_AT.N02.100.113 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	0,00200 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 0,04883
	<b>AT</b>			<b>€ 0,09060</b>
	TOS22_PR.P07.011.010 - Rete metallica zincata in rotoli - Ø 2 mm, a maglia rettangolare, h 2,00 m, plastificata e elettrosaldata	1,00000 ml	€ 6,34031 +87,38%	€ 6,34031
	TOS22_PR.P07.021.014 - Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 4 mm	0,01000 m	€ 0,21556 0%	€ 0,00216
	TOS22_PR.P08.025.020 - Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 10-14 cm	0,40000 ml	€ 6,12750 +43,52%	€ 2,45100
	<b>PR</b>			<b>€ 8,79347</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,10000 ora	€ 23,81000 0%	€ 2,38100
	<b>RU</b>			<b>€ 5,28698</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,17105</b> +35,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04535 = 2% * B)			€ 2,26737
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,64384
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,08226</b> +36,54%



	<i>Incidenza manodopera</i>		29,24%
--	-----------------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E08.012.003	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.E08 - RECINZIONI: staccionate, reti e sbarre in legno o metalliche, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. TOS22_012 - Fornitura e posa in opera di rete metallica zincata a maglia rettangolare sorretta da montanti in ferro zincato preverniciati a sezione circolare posti ad interasse di m 2,00 finita con tre fili tenditori compreso la predisposizione dei fori per l'ancoraggio, il taglio della vegetazione arbustiva e lo spianamento per la preparazione del piano di posa della recinzione, il tutto eseguito per una fascia della larghezza minima di 1,00 m TOS22_003 - altezza rete m 2.00			
TOS22_AT.N02.014.032	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00200 ora	€ 14,13500 0%	€ 0,02827
TOS22_AT.N02.020.003	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	0,00200 ora	€ 6,75000 0%	€ 0,01350
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	0,00200 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 0,04883
	<b>AT</b>			<b>€ 0,09060</b>
TOS22_PR.P07.011.010	- Rete metallica zincata in rotoli - Ø 2 mm, a maglia rettangolare, h 2,00 m, plastificata e elettrosaldata	1,00000 ml	€ 6,34031 +87,38%	€ 6,34031
TOS22_PR.P07.018.001	- Paletti e complementi in ferro per recinzioni - in profilati a sezione circolare, zincati verniciati, diam. 6 cm, h. 2,00 m	0,50000 cad	€ 11,89620 0%	€ 5,94810
TOS22_PR.P07.021.014	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 4 mm	0,01000 m	€ 0,21556 0%	€ 0,00216
TOS22_PR.P09.103.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza plastica	0,00800 m³	€ 119,38463 +10,44%	€ 0,95508
	<b>PR</b>			<b>€ 13,24565</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,10000 ora	€ 28,49000 0%	€ 2,84900
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00200 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,05698
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 7,66798</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,00423</b> +16,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06721 = 2% * B)			€ 3,36068
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,43649
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 26,80140</b> +18%
	<i>Incidenza manodopera</i>			30,62%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E08.051.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.E08 - RECINZIONI: staccionate, reti e sbarre in legno o metalliche, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_051 - Fornitura e posa in opera di sbarra stradale da installare agli accessi delle piste di servizio compreso fondazione in cls per la posa in opera dei montanti laterali, installazione del bilanciario e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - montanti laterali di castagno diam. cm 20 h=1.50 m, sbarra in castagno diam. cm 10 L=3,00 m</p>			
TOS22_AT.N01.001.028	- Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 10,80000 <b>+27,81%</b>	€ 0,43200
TOS22_AT.N01.001.901	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV	0,04000 ora	€ 13,84000 <b>+5,73%</b>	€ 0,55360
<b>AT</b>				<b>€ 0,98560</b>
TOS22_PR.P08.025.013	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 16-18	3,00000 ml	€ 17,96000 <b>+240,35%</b>	€ 53,88000
TOS22_PR.P08.025.020	- Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 10-14 cm	3,00000 ml	€ 6,12750 <b>+43,52%</b>	€ 18,38250
TOS22_PR.P09.103.001	- Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza plastica	0,09000 m³	€ 119,38463 <b>+10,44%</b>	€ 10,74462
<b>PR</b>				<b>€ 83,00712</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,60000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 45,58400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,04000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 1,13960
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,60000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 38,09600
<b>RU</b>				<b>€ 84,81960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 168,81232</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+36,09%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54020 = 2% * B)				€ 27,00997
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 19,58223
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 215,40452</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+37,27%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				42,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E09.030.001	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di argini, banche o scarpate.</p>			



TOS22_030 - Inerbimento degli argini, banche e scarpate mediante semina di erbe prative su superfici sia piane che inclinate. TOS22_001 - 3 kg per ogni 100 mq costituite da un miscuglio di "Lolium Italicum", "Lolium Perenne", Festuca Arundinacea", "Festuca Rossa"				
TOS22_AT.N02.014.008 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,00100 ora	€ 51,87060 +1,13%	€ 0,05187	
TOS22_AT.N02.021.003 - Accessori da montare su autocarri per la realizzazione e manutenzione del verde - Idroseminatrice montata su autocarro (da valutarsi a parte) completa di motore ausiliario, cisterna con capacità minima 1000 l, gittata massima non inferiore a 10 metri - 1 mese	0,00100 ora	€ 31,25000 0%	€ 0,03125	
<b>AT</b>				<b>€ 0,08312</b>
TOS22_PR.P45.002.001 - Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato rustico	0,03000 kg	€ 4,05000 0%	€ 0,12150	
<b>PR</b>				<b>€ 0,12150</b>
TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,01000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,23810	
<b>RU</b>				<b>€ 0,23810</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,44272</b> +0,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00142 = 2% * B)				€ 0,07084
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,05136
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,56492</b> +1%
<i>Incidenza manodopera</i>				47,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E09.040.005	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di argini, banche o scarpate. TOS22_040 - Palificata realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica per sistemazioni di terreni realizzata con sbancamento della profondità di almeno 1,50 m, costituita da correnti e traversi scorrecciati e preforati di legno idoneo, fra loro fissati con chiodi e cambre, ancorata al piano di base dello sbancamento con piloni in legno delle stesse caratteristiche o con barra metallica; compreso la creazione del piano di base, il riempimento del primo strato e degli strati successivi con materiale pietroso, ghiaioso e/o terrosi proveniente dagli scavi, la ripulitura dell'area di intervento, la fornitura e il trasporto del legname, la costruzione della struttura. Esclusa l'esecuzione di drenaggi, il riempimento con ulteriore fornitura di inerti, la fornitura e posa di talee (da computarsi a parte). Si computa per l'intera sezione di sbancamento e la lunghezza effettiva della palificata realizzata. TOS22_005 - Palificata semplice con pali di Douglas (diametro minimo 20-25 cm) su terreni sciolti			
TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,60000 ora	€ 22,11802 0%	€ 13,27081	
TOS22_AT.N01.008.004 - Produzione di Energia - Generatori di Corrente 5 Kva - 1 mese	0,06000 ora	€ 4,05000 +81,24%	€ 0,24300	
TOS22_AT.N01.009.001 - Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2000 litri/minuto - 1 giorno	0,30000 ora	€ 6,79688 0%	€ 2,03906	
TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,30000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,35063	
TOS22_AT.N01.100.902 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri	0,60000	€ 33,21000	€ 19,92600	



	materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	ora	+5,73%	
TOS22_AT.N01.100.913	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - oltre 15 e fino a 33 CV - con alimentazione a gasolio	0,60000 ora	€ 5,80000 +17,41%	€ 3,48000
TOS22_AT.N02.014.021	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT oltre 26000 Kg e pu da 17000 Kg a 22000 kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,10000 ora	€ 63,28880 +1,12%	€ 6,32888
	<b>AT</b>			<b>€ 45,63838</b>
TOS22_PR.P07.021.012	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	5,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 0,45000
TOS22_PR.P08.070.006	- Legname per ingegneria naturalistica composto da pali scortecciati e forati - Pali di Douglas diam. 20/25cm minimo	10,00000 m	€ 7,12000 0%	€ 71,20000
TOS22_PR.P08.080.002	- Accessori per assemblaggio legname per ingegneria naturalistica - Barra filettata diam. 14mm compresa di dadi rondelle e piastrina in acciaio sagomata di ripartizione carico	1,00000 m	€ 7,59000 0%	€ 7,59000
	<b>PR</b>			<b>€ 79,24000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,20000 ora	€ 28,49000 0%	€ 5,69800
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,30000 ora	€ 26,40000 0%	€ 7,92000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,20000 ora	€ 23,81000 0%	€ 4,76200
	<b>RU</b>			<b>€ 42,61700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 167,49538</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,19%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,26799 = 1% * B)			€ 26,79926
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 19,42946
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 213,72410</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E09.040.010	<p>TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.</p> <p>TOS22_16.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di argini, banche o scarpate.</p> <p>TOS22_040 - Palificata realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica per sistemazioni di terreni realizzata con sbancamento della profondità di almeno 1,50 m, costituita da correnti e traversi scortecciati e preforati di legno idoneo , fra loro fissati con chiodi e cambre, ancorata al piano di base dello sbancamento con piloni in legno delle stesse caratteristiche o con barra metallica; compreso la creazione del piano di base, il riempimento del primo strato e degli strati successivi con materiale pietroso, ghiaioso e/o terrosi proveniente dagli scavi, la ripulitura dell'area di intervento, la fornitura e il trasporto del legname, la costruzione della struttura. Esclusa l'esecuzione di drenaggi, il riempimento con ulteriore fornitura di inerti, la fornitura e posa di talee (da computarsi a parte). Si computa per l'intera sezione di sbancamento e la lunghezza effettiva della palificata realizzata.</p> <p>TOS22_010 - Palificata doppia con pali di Douglas (diametro minimo 20-25 cm) su terreni sciolti</p>			



TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,60000 ora	€ 22,11802 0%	€ 13,27081
TOS22_AT.N01.008.004	- Produzione di Energia - Generatori di Corrente 5 Kva - 1 mese	0,06000 ora	€ 4,05000 +81,24%	€ 0,24300
TOS22_AT.N01.009.001	- Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2000 litri/minuto - 1 giorno	0,30000 ora	€ 6,79688 0%	€ 2,03906
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,60000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,70125
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,60000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 19,92600
TOS22_AT.N01.100.913	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - oltre 15 e fino a 33 CV - con alimentazione a gasolio	0,90000 ora	€ 5,80000 +17,41%	€ 5,22000
TOS22_AT.N02.014.021	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT oltre 26000 Kg e pu da 17000 Kg a 22000 kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	0,10000 ora	€ 63,28880 +1,12%	€ 6,32888
<b>AT</b>				<b>€ 47,72900</b>
TOS22_PR.P07.021.012	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	5,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 0,45000
TOS22_PR.P08.070.006	- Legname per ingegneria naturalistica composto da pali scortecciati e forati - Pali di Douglas diam. 20/25cm minimo	20,00000 m	€ 7,12000 0%	€ 142,40000
TOS22_PR.P08.080.002	- Accessori per assemblaggio legname per ingegneria naturalistica - Barra filettata diam. 14mm compresa di dadi rondelle e piastrina in acciaio sagomata di ripartizione carico	1,00000 m	€ 7,59000 0%	€ 7,59000
<b>PR</b>				<b>€ 150,44000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,30000 ora	€ 28,49000 0%	€ 8,54700
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,52400
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,30000 ora	€ 23,81000 0%	€ 7,14300
<b>RU</b>				<b>€ 66,69500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 264,86400</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,85%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42378 = 1% * B)				€ 42,37824
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 30,72422
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>				<b>€ 337,96646</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				20,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.E09.051.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.			



TOS22_16.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di argini, banche o scarpate.				
TOS22_051 - Formazione di coltre di terreno vegetale su scarpate compreso rifilatura di cigli compreso il paleggio e preparazione delle scarpate con leggera fresatura.				
TOS22_001 - spessore fino a 40 cm con materiale precedentemente accantonato				
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,02000 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,44236
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV	0,02000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,66420
TOS22_AT.N02.014.032	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00100 ora	€ 14,13500 0%	€ 0,01414
TOS22_AT.N02.020.003	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	0,00100 ora	€ 6,75000 0%	€ 0,00675
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	0,00100 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 0,02441
<b>AT</b>				<b>€ 1,15186</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,02000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,56980
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00100 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,02849
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,02000 ora	€ 23,81000 0%	€ 0,47620
<b>RU</b>				<b>€ 1,07449</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,22635</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00712 = 2% * B)				€ 0,35622
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,25826
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b>				<b>€ 2,84083</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_16.F07.021.001	TOS22_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti. TOS22_16.F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate. TOS22_021 - Fornitura e posa in opera di pietrisco per la formazione di drenaggi, proveniente da cave di prestito, compreso lo spianamento dei materiali. TOS22_001 - pietrisco 40/60			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,01500 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,33177
TOS22_AT.N01.001.902	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri	0,01500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,49815





	materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,82992</b>
TOS22_PR.P01.002.012	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	1,40000 Tn	€ 16,09625 +33,36%	€ 22,53475	
		<b>PR</b>			<b>€ 22,53475</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735	
		<b>RU</b>			<b>€ 0,42735</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,79202</b> +31,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07613 = 2% * B)			€ 3,80672	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,75987	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 30,35861</b> +32,38%
	<i>Incidenza manodopera</i>				1,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.003.001	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_003 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere (tufi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm) TOS22_001 - per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.			
	TOS22_AT.N25.020.050 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,42000 ora	€ 25,94667 0%	€ 10,89760
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,42000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 5,81154
	<b>AT</b>			<b>€ 16,70914</b>
	TOS22_PR.P39.002.010 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,00250 cad	€ 403,27050 0%	€ 1,00818
	TOS22_PR.P39.002.030 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,00500 cad	€ 50,63850 0%	€ 0,25319
	TOS22_PR.P39.002.050 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00200 cad	€ 194,00000 0%	€ 0,38800
	TOS22_PR.P39.002.055 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,00333 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,20813
	<b>PR</b>			<b>€ 1,85750</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,42000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,96580
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,42000	€ 26,40000	€ 11,08800



		ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 23,05380</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 41,62044</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,76%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33296 = 5% * B)			€ 6,65927
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,82797
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 53,10768</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.003.002	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_003 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere (tufi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm) TOS22_002 - per profondità comprese tra m 20 e m 40 p.c.			
	TOS22_AT.N25.020.050 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,50000 ora	€ 25,94667 0%	€ 12,97334
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,50000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 6,91850
	<b>AT</b>			<b>€ 19,89184</b>
	TOS22_PR.P39.002.010 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,00250 cad	€ 403,27050 0%	€ 1,00818
	TOS22_PR.P39.002.030 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,00500 cad	€ 50,63850 0%	€ 0,25319
	TOS22_PR.P39.002.050 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00200 cad	€ 194,00000 0%	€ 0,38800
	TOS22_PR.P39.002.055 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,00333 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,20813
	<b>PR</b>			<b>€ 1,85750</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,50000 ora	€ 26,40000 0%	€ 13,20000
	<b>RU</b>			<b>€ 27,44500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 49,19434</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39355 = 5% * B)			€ 7,87109
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,70654



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 62,77197</b> +1,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>	43,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.003.003	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_003 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere (tuffi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm) TOS22_003 - per profondità comprese tra m 40 e m 60 p.c.			
	TOS22_AT.N25.020.050 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,60000 ora	€ 25,94667 0%	€ 15,56800
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,60000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 8,30220
	<b>AT</b>			<b>€ 23,87020</b>
	TOS22_PR.P39.002.010 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,00250 cad	€ 403,27050 0%	€ 1,00818
	TOS22_PR.P39.002.030 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,00500 cad	€ 50,63850 0%	€ 0,25319
	TOS22_PR.P39.002.050 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00200 cad	€ 194,00000 0%	€ 0,38800
	TOS22_PR.P39.002.055 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,00333 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,20813
	<b>PR</b>			<b>€ 1,85750</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 48,77400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 74,50170</b> +0,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,59601 = 5% * B)			€ 11,92027
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,64220
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 95,06417</b> +1,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_18.W01.003.004	<p>TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione.</p> <p>TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI</p> <p>TOS22_003 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere (tuffi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm)</p> <p>TOS22_004 - per profondità oltre i 60 m</p>			
	<p>TOS22_AT.N25.020.055 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima &gt;1.000 kgm</p>	0,80000 ora	€ 32,80000 0%	€ 26,24000
	<p>TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV</p>	0,80000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 11,06960
	<b>AT</b>			<b>€ 37,30960</b>
	<p>TOS22_PR.P39.002.010 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.</p>	0,00250 cad	€ 403,27050 0%	€ 1,00818
	<p>TOS22_PR.P39.002.030 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm</p>	0,00500 cad	€ 50,63850 0%	€ 0,25319
	<p>TOS22_PR.P39.002.050 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm</p>	0,00200 cad	€ 194,00000 0%	€ 0,38800
	<p>TOS22_PR.P39.002.055 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm</p>	0,00333 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,20813
	<b>PR</b>			<b>€ 1,85750</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato</p>	0,80000 ora	€ 28,49000 0%	€ 22,79200
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p>	0,80000 ora	€ 26,40000 0%	€ 21,12000
	<p>TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato</p>	0,80000 ora	€ 26,40000 0%	€ 21,12000
	<b>RU</b>			<b>€ 65,03200</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 104,19910</b> +0,58%
	<p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83359 = 5% * B)</p>			€ 16,67186
	<p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p>			€ 12,08710
	<p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021</p>			<b>€ 132,95806</b> +1,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.004.001	<p>TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione.</p> <p>TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI</p>			



TOS22_004 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm) TOS22_001 - per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.				
TOS22_AT.N25.020.050	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,48000 ora	€ 25,94667 0%	€ 12,45440
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,48000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 6,64176
<b>AT</b>				<b>€ 19,09616</b>
TOS22_PR.P39.002.010	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,00400 cad	€ 403,27050 0%	€ 1,61308
TOS22_PR.P39.002.030	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,00800 cad	€ 50,63850 0%	€ 0,40511
TOS22_PR.P39.002.050	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00333 cad	€ 194,00000 0%	€ 0,64602
TOS22_PR.P39.002.055	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,00556 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,34750
<b>PR</b>				<b>€ 3,01171</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,48000 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,67520
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,48000 ora	€ 26,40000 0%	€ 12,67200
<b>RU</b>				<b>€ 26,34720</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 48,45507</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38764 = 5% * B)				€ 7,75281
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,62079
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 61,82867</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,62%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.004.002	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_004 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm) TOS22_002 - per profondità comprese tra m 20 e m 40 p.c.			
	TOS22_AT.N25.020.050 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia	0,60000 ora	€ 25,94667 0%	€ 15,56800



	massima 400-1.000 kgm			
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,60000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 8,30220
	<b>AT</b>			<b>€ 23,87020</b>
TOS22_PR.P39.002.010	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,00400 cad	€ 403,27050 0%	€ 1,61308
TOS22_PR.P39.002.030	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,00800 cad	€ 50,63850 0%	€ 0,40511
TOS22_PR.P39.002.050	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00333 cad	€ 194,00000 0%	€ 0,64602
TOS22_PR.P39.002.055	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,00556 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,34750
	<b>PR</b>			<b>€ 3,01171</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
	<b>RU</b>			<b>€ 32,93400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 59,81591</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47853 = 5% * B)			€ 9,57055
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,93865
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 76,32511</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.004.003	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_004 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm) TOS22_003 - per profondità comprese tra m 40 e m 60 p.c.			
	TOS22_AT.N25.020.050 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,75000 ora	€ 25,94667 0%	€ 19,46000
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,75000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 10,37775
	<b>AT</b>			<b>€ 29,83775</b>
	TOS22_PR.P39.002.010 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro	0,00400 cad	€ 403,27050 0%	€ 1,61308



	nominale esterno 101 mm.			
TOS22_PR.P39.002.030	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,00800 cad	€ 50,63850 0%	€ 0,40511
TOS22_PR.P39.002.050	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00333 cad	€ 194,00000 0%	€ 0,64602
TOS22_PR.P39.002.055	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,00556 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,34750
	<b>PR</b>			<b>€ 3,01171</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,36750
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,75000 ora	€ 26,40000 0%	€ 19,80000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,75000 ora	€ 26,40000 0%	€ 19,80000
	<b>RU</b>			<b>€ 60,96750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 93,81696</b> +0,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75054 = 5% * B)			€ 15,01071
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,88277
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,71044</b> +1,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.004.004	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_004 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm) TOS22_004 - per profondità oltre i 60 m			
	TOS22_AT.N25.020.055 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima >1.000 kgm	0,90000 ora	€ 32,80000 0%	€ 29,52000
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,90000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 12,45330
	<b>AT</b>			<b>€ 41,97330</b>
	TOS22_PR.P39.002.010 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,00400 cad	€ 403,27050 0%	€ 1,61308
	TOS22_PR.P39.002.030 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,00800 cad	€ 50,63850 0%	€ 0,40511
	TOS22_PR.P39.002.050 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00333 cad	€ 194,00000 0%	€ 0,64602



TOS22_PR.P39.002.055	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,00556 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,34750
<b>PR</b>				<b>€ 3,01171</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,90000 ora	€ 26,40000 0%	€ 23,76000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,90000 ora	€ 26,40000 0%	€ 23,76000
<b>RU</b>				<b>€ 73,16100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 118,14601</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,94517 = 5% * B)				€ 18,90336
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,70494
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 150,75431</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.005.001	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_005 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm.) TOS22_001 - per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.			
TOS22_AT.N25.020.050	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,55000 ora	€ 25,94667 0%	€ 14,27067
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,55000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 7,61035
<b>AT</b>				<b>€ 21,88102</b>
TOS22_PR.P39.002.010	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,01000 cad	€ 403,27050 0%	€ 4,03271
TOS22_PR.P39.002.030	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,02000 cad	€ 50,63850 0%	€ 1,01277
TOS22_PR.P39.002.050	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00833 cad	€ 194,00000 0%	€ 1,61602
TOS22_PR.P39.002.055	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,01429 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,89313
<b>PR</b>				<b>€ 7,55463</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,55000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,66950





TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,55000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,52000
<b>RU</b>				<b>€ 30,18950</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 59,62515</b> +0,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47700 = 5% * B)				€ 9,54002
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,91652
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 76,08169</b> +1,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.005.002	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_005 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm.) TOS22_002 - per profondità comprese tra m 20 e m 40 p.c.			
TOS22_AT.N25.020.050	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,75000 ora	€ 25,94667 0%	€ 19,46000
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,75000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 10,37775
<b>AT</b>				<b>€ 29,83775</b>
TOS22_PR.P39.002.010	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,01000 cad	€ 403,27050 0%	€ 4,03271
TOS22_PR.P39.002.030	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,02000 cad	€ 50,63850 0%	€ 1,01277
TOS22_PR.P39.002.050	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00833 cad	€ 194,00000 0%	€ 1,61602
TOS22_PR.P39.002.055	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,01429 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,89313
<b>PR</b>				<b>€ 7,55463</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,36750
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,75000 ora	€ 26,40000 0%	€ 19,80000
<b>RU</b>				<b>€ 41,16750</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 78,55988</b> +0,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62848 = 5% * B)				€ 12,56958



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 9,11295
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 100,24241</b> +1,59%
	<i>Incidenza manodopera</i>		41,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.005.003	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_005 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm.) TOS22_003 - per profondità comprese tra m 40 e m 60 p.c.			
	TOS22_AT.N25.020.050 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,95000 ora	€ 25,94667 0%	€ 24,64934
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,95000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 13,14515
	<b>AT</b>			<b>€ 37,79449</b>
	TOS22_PR.P39.002.010 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,01000 cad	€ 403,27050 0%	€ 4,03271
	TOS22_PR.P39.002.030 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,02000 cad	€ 50,63850 0%	€ 1,01277
	TOS22_PR.P39.002.050 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00833 cad	€ 194,00000 0%	€ 1,61602
	TOS22_PR.P39.002.055 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,01429 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,89313
	<b>PR</b>			<b>€ 7,55463</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,95000 ora	€ 28,49000 0%	€ 27,06550
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,95000 ora	€ 26,40000 0%	€ 25,08000
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,95000 ora	€ 26,40000 0%	€ 25,08000
	<b>RU</b>			<b>€ 77,22550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 122,57462</b> +0,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,98060 = 5% * B)			€ 19,61194
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,21866
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 156,40522</b> +1,46%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,38%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.005.004	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_005 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm.) TOS22_004 - per profondità oltre i 60 m			
	TOS22_AT.N25.020.055 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima >1.000 kgm	1,15000 ora	€ 32,80000 0%	€ 37,72000
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	1,15000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 15,91255
	<b>AT</b>			<b>€ 53,63255</b>
	TOS22_PR.P39.002.010 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 101 mm.	0,01000 cad	€ 403,27050 0%	€ 4,03271
	TOS22_PR.P39.002.030 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 101 mm	0,02000 cad	€ 50,63850 0%	€ 1,01277
	TOS22_PR.P39.002.050 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 127 mm	0,00833 cad	€ 194,00000 0%	€ 1,61602
	TOS22_PR.P39.002.055 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 127 mm	0,01429 cad	€ 62,50000 0%	€ 0,89313
	<b>PR</b>			<b>€ 7,55463</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 32,76350
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	1,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 30,36000
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	1,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 30,36000
	<b>RU</b>			<b>€ 93,48350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 154,67068</b> +0,56%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,23737 = 5% * B)			€ 24,74731
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 17,94180
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 197,35979</b> +1,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			47,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.008.001	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una			



<p>specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione.</p> <p>TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI</p> <p>TOS22_008 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere (tufi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro</p> <p>TOS22_001 - per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.</p>				
TOS22_AT.N25.020.050	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,42000 ora	€ 25,94667 0%	€ 10,89760
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,42000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 5,81154
<b>AT</b>				<b>€ 16,70914</b>
TOS22_PR.P39.002.011	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,00250 cad	€ 558,59675 0%	€ 1,39649
TOS22_PR.P39.002.031	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,00500 cad	€ 66,13325 0%	€ 0,33067
TOS22_PR.P39.002.051	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00200 cad	€ 206,00000 0%	€ 0,41200
TOS22_PR.P39.002.056	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,00333 cad	€ 82,50000 0%	€ 0,27473
<b>PR</b>				<b>€ 2,41389</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,42000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,96580
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,42000 ora	€ 26,40000 0%	€ 11,08800
<b>RU</b>				<b>€ 23,05380</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 42,17683</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,75%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33741 = 5% * B)				€ 6,74829
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,89251
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 53,81763</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.008.002	<p>TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione.</p> <p>TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI</p> <p>TOS22_008 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere (tufi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro</p> <p>TOS22_002 - per profondità comprese tra m 20 e m 40 p.c.</p>			



TOS22_AT.N25.020.050	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,50000 ora	€ 25,94667 0%	€ 12,97334
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,50000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 6,91850
<b>AT</b>				<b>€ 19,89184</b>
TOS22_PR.P39.002.011	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,00250 cad	€ 558,59675 0%	€ 1,39649
TOS22_PR.P39.002.031	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,00500 cad	€ 66,13325 0%	€ 0,33067
TOS22_PR.P39.002.051	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00200 cad	€ 206,00000 0%	€ 0,41200
TOS22_PR.P39.002.056	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,00333 cad	€ 82,50000 0%	€ 0,27473
<b>PR</b>				<b>€ 2,41389</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,50000 ora	€ 28,49000 0%	€ 14,24500
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,50000 ora	€ 26,40000 0%	€ 13,20000
<b>RU</b>				<b>€ 27,44500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 49,75073</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,76%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39801 = 5% * B)				€ 7,96012
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,77109
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 63,48194</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,63%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.008.003	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_008 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere (tufo, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro TOS22_003 - per profondità comprese tra m 40 e m 60 p.c.			
TOS22_AT.N25.020.050	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,60000 ora	€ 25,94667 0%	€ 15,56800
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,60000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 8,30220



				<b>AT</b>	<b>€ 23,87020</b>
TOS22_PR.P39.002.011	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,00250 cad	€ 558,59675 0%	€ 1,39649	
TOS22_PR.P39.002.031	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,00500 cad	€ 66,13325 0%	€ 0,33067	
TOS22_PR.P39.002.051	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00200 cad	€ 206,00000 0%	€ 0,41200	
TOS22_PR.P39.002.056	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,00333 cad	€ 82,50000 0%	€ 0,27473	
				<b>PR</b>	<b>€ 2,41389</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000	
				<b>RU</b>	<b>€ 48,77400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 75,05809</b>
Scostamento % su anno 2021					+0,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60046 = 5% * B)					€ 12,00929
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 8,70674
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>					<b>€ 95,77412</b>
Scostamento % su anno 2021					+1,48%
<i>Incidenza manodopera</i>					50,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_18.W01.008.004	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_008 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria fine, quali argille, limi, limi sabbiosi e rocce tenere (tufi, calcareniti, sabbie cementate), anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro TOS22_004 - per profondità oltre i 60 m				
TOS22_AT.N25.020.055	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima >1.000 kgm	0,80000 ora	€ 32,80000 0%	€ 26,24000	
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,80000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 11,06960	
				<b>AT</b>	<b>€ 37,30960</b>
TOS22_PR.P39.002.011	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,00250 cad	€ 558,59675 0%	€ 1,39649	
TOS22_PR.P39.002.031	- Carotieri, campionatori e corone per	0,00500	€ 66,13325	€ 0,33067	



	sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	cad		0%	
TOS22_PR.P39.002.051	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00200 cad	€ 206,00000	0%	€ 0,41200
TOS22_PR.P39.002.056	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,00333 cad	€ 82,50000	0%	€ 0,27473
<b>PR</b>					<b>€ 2,41389</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000	0%	€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,80000 ora	€ 26,40000	0%	€ 21,12000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,80000 ora	€ 26,40000	0%	€ 21,12000
<b>RU</b>					<b>€ 65,03200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>					<b>€ 104,75549</b>
Scostamento % su anno 2021					+0,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83804 = 5% * B)					€ 16,76088
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 12,15164
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>					<b>€ 133,66801</b>
Scostamento % su anno 2021					+1,45%
<i>Incidenza manodopera</i>					48,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_18.W01.009.001	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_009 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro TOS22_001 - per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.				
TOS22_AT.N25.020.050	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,48000 ora	€ 25,94667	€ 12,45440	
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,48000 ora	€ 13,83700	€ 6,64176	
<b>AT</b>					<b>€ 19,09616</b>
TOS22_PR.P39.002.011	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,00400 cad	€ 558,59675	€ 2,23439	
TOS22_PR.P39.002.031	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,00800 cad	€ 66,13325	€ 0,52907	
TOS22_PR.P39.002.051	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00333 cad	€ 206,00000	€ 0,68598	
TOS22_PR.P39.002.056	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di	0,00556 cad	€ 82,50000	€ 0,45870	



	rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm				
		<b>PR</b>			<b>€ 3,90814</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,48000 ora	€ 28,49000 0%		€ 13,67520
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,48000 ora	€ 26,40000 0%		€ 12,67200
		<b>RU</b>			<b>€ 26,34720</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,35150</b> +0,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39481 = 5% * B)				€ 7,89624
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,72477
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 62,97251</b> +1,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>				41,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.009.002	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_009 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro TOS22_002 - per profondità comprese tra m 20 e m 40 p.c.			
TOS22_AT.N25.020.050	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,60000 ora	€ 25,94667 0%	€ 15,56800
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,60000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 8,30220
	<b>AT</b>			<b>€ 23,87020</b>
TOS22_PR.P39.002.011	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,00400 cad	€ 558,59675 0%	€ 2,23439
TOS22_PR.P39.002.031	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,00800 cad	€ 66,13325 0%	€ 0,52907
TOS22_PR.P39.002.051	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00333 cad	€ 206,00000 0%	€ 0,68598
TOS22_PR.P39.002.056	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,00556 cad	€ 82,50000 0%	€ 0,45870
	<b>PR</b>			<b>€ 3,90814</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,60000 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,09400
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,60000 ora	€ 26,40000 0%	€ 15,84000
	<b>RU</b>			





			<b>€ 32,93400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 60,71234</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48570 = 5% * B)		€ 9,71397
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 7,04263
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>		<b>€ 77,46894</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,62%
	<i>Incidenza manodopera</i>		42,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.009.003	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_009 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro TOS22_003 - per profondità comprese tra m 40 e m 60 p.c.			
	TOS22_AT.N25.020.050 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,75000 ora	€ 25,94667 0%	€ 19,46000
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,75000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 10,37775
	<b>AT</b>			<b>€ 29,83775</b>
	TOS22_PR.P39.002.011 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,00400 cad	€ 558,59675 0%	€ 2,23439
	TOS22_PR.P39.002.031 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,00800 cad	€ 66,13325 0%	€ 0,52907
	TOS22_PR.P39.002.051 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00333 cad	€ 206,00000 0%	€ 0,68598
	TOS22_PR.P39.002.056 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,00556 cad	€ 82,50000 0%	€ 0,45870
	<b>PR</b>			<b>€ 3,90814</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,36750
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,75000 ora	€ 26,40000 0%	€ 19,80000
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,75000 ora	€ 26,40000 0%	€ 19,80000
	<b>RU</b>			<b>€ 60,96750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 94,71339</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,75771 = 5% * B)			€ 15,15414



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 10,98675
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 120,85428</b> +1,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>	50,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.009.004	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_009 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria media costituiti da sabbie, sabbie ghiaiose anche con qualche ciottolo ed in rocce di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro TOS22_004 - per profondità oltre i 60 m			
	TOS22_AT.N25.020.055 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima >1.000 kgm	0,90000 ora	€ 32,80000 0%	€ 29,52000
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,90000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 12,45330
	<b>AT</b>			<b>€ 41,97330</b>
	TOS22_PR.P39.002.011 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,00400 cad	€ 558,59675 0%	€ 2,23439
	TOS22_PR.P39.002.031 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,00800 cad	€ 66,13325 0%	€ 0,52907
	TOS22_PR.P39.002.051 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00333 cad	€ 206,00000 0%	€ 0,68598
	TOS22_PR.P39.002.056 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,00556 cad	€ 82,50000 0%	€ 0,45870
	<b>PR</b>			<b>€ 3,90814</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,90000 ora	€ 28,49000 0%	€ 25,64100
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,90000 ora	€ 26,40000 0%	€ 23,76000
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,90000 ora	€ 26,40000 0%	€ 23,76000
	<b>RU</b>			<b>€ 73,16100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,04244</b> +0,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,95234 = 5% * B)			€ 19,04679
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,80892
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 151,89815</b> +1,44%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,16%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.010.001	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_010 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro TOS22_001 - per profondità comprese tra m 0 e m 20 p.c.			
	TOS22_AT.N25.020.050 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,55000 ora	€ 25,94667 0%	€ 14,27067
	TOS22_AT.N25.100.902 - Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,55000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 7,61035
	<b>AT</b>			<b>€ 21,88102</b>
	TOS22_PR.P39.002.011 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,01000 cad	€ 558,59675 0%	€ 5,58597
	TOS22_PR.P39.002.031 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,02000 cad	€ 66,13325 0%	€ 1,32267
	TOS22_PR.P39.002.051 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00833 cad	€ 206,00000 0%	€ 1,71598
	TOS22_PR.P39.002.056 - Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,01429 cad	€ 82,50000 0%	€ 1,17893
	<b>PR</b>			<b>€ 9,80355</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,55000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,66950
	TOS22_RU.M10.001.003 - Operaio edile - Qualificato	0,55000 ora	€ 26,40000 0%	€ 14,52000
	<b>RU</b>			<b>€ 30,18950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 61,87407</b> +0,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49499 = 5% * B)			€ 9,89985
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,17739
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 78,95131</b> +1,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.010.002	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione.			



TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI				
TOS22_010 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro				
TOS22_002 - per profondità comprese tra m 20 e m 40 p.c.				
TOS22_AT.N25.020.050	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm	0,75000 ora	€ 25,94667 0%	€ 19,46000
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,75000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 10,37775
<b>AT</b>				<b>€ 29,83775</b>
TOS22_PR.P39.002.011	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,01000 cad	€ 558,59675 0%	€ 5,58597
TOS22_PR.P39.002.031	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,02000 cad	€ 66,13325 0%	€ 1,32267
TOS22_PR.P39.002.051	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00833 cad	€ 206,00000 0%	€ 1,71598
TOS22_PR.P39.002.056	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,01429 cad	€ 82,50000 0%	€ 1,17893
<b>PR</b>				<b>€ 9,80355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,75000 ora	€ 28,49000 0%	€ 21,36750
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,75000 ora	€ 26,40000 0%	€ 19,80000
<b>RU</b>				<b>€ 41,16750</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 80,80880</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64647 = 5% * B)				€ 12,92941
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,37382
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 103,11203</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.010.003	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_010 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro TOS22_003 - per profondità comprese tra m 40 e m 60 p.c.			
	TOS22_AT.N25.020.050 - MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio	0,95000 ora	€ 25,94667 0%	€ 24,64934



	continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima 400-1.000 kgm			
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	0,95000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 13,14515
<b>AT</b>				<b>€ 37,79449</b>
TOS22_PR.P39.002.011	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,01000 cad	€ 558,59675 0%	€ 5,58597
TOS22_PR.P39.002.031	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,02000 cad	€ 66,13325 0%	€ 1,32267
TOS22_PR.P39.002.051	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00833 cad	€ 206,00000 0%	€ 1,71598
TOS22_PR.P39.002.056	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,01429 cad	€ 82,50000 0%	€ 1,17893
<b>PR</b>				<b>€ 9,80355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,95000 ora	€ 28,49000 0%	€ 27,06550
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,95000 ora	€ 26,40000 0%	€ 25,08000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	0,95000 ora	€ 26,40000 0%	€ 25,08000
<b>RU</b>				<b>€ 77,22550</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 124,82354</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,99859 = 5% * B)				€ 19,97177
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 14,47953
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 159,27484</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				48,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_18.W01.010.004	TOS22_18 - INDAGINI GEOGNOSTICHE: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto. Sono compresi: approntamento dell'area di cantiere, trasporto dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere, installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione delle indagini geofisiche, E' compreso altresì l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva, ad esclusione dei casi in cui è prevista una specifica voce per la movimentazione e il posizionamento dell'attrezzatura di prova all'interno dell'area di indagine e l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. TOS22_18.W01 - SONDAGGI GEOGNOSTICI TOS22_010 - Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 131 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro TOS22_004 - per profondità oltre i 60 m			
TOS22_AT.N25.020.055	- MACCHINARI PER LE INDAGINI GEOLOGICHE - Sonda a rotazione per esecuzione sondaggio a carotaggio continuo, corredata di utensili, aste di perforazione e pompa per l'utilizzo di acqua in fase di perforazione. Coppia massima >1.000 kgm	1,15000 ora	€ 32,80000 0%	€ 37,72000
TOS22_AT.N25.100.902	- Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - per attrezzature e macchinari per perforazioni alimentate a gasolio da 51 CV a 126 CV	1,15000 ora	€ 13,83700 +5,71%	€ 15,91255



				<b>AT</b>	<b>€ 53,63255</b>
TOS22_PR.P39.002.011	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Carotiere semplice, con valvola di testa a sfera e calice, lunghezza utile L = 300 cm, diametro nominale esterno 131 mm	0,01000 cad	€ 558,59675 0%	€ 5,58597	
TOS22_PR.P39.002.031	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per carotiere a pareti sottili, diametro nominale esterno 131 mm	0,02000 cad	€ 66,13325 0%	€ 1,32267	
TOS22_PR.P39.002.051	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Tubo di rivestimento, lunghezza utile L=150 cm, diametro nominale esterno 152 mm	0,00833 cad	€ 206,00000 0%	€ 1,71598	
TOS22_PR.P39.002.056	- Carotieri, campionatori e corone per sondaggi geologici - Corona per tubo di rivestimento, diametro nominale esterno 152 mm	0,01429 cad	€ 82,50000 0%	€ 1,17893	
				<b>PR</b>	<b>€ 9,80355</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,15000 ora	€ 28,49000 0%	€ 32,76350	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 30,36000	
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,15000 ora	€ 26,40000 0%	€ 30,36000	
				<b>RU</b>	<b>€ 93,48350</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>	<b>€ 156,91960</b>
				Scostamento % su anno 2021	+0,55%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,25536 = 5% * B)	€ 25,10714
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 18,20267
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>	<b>€ 200,22941</b>
				Scostamento % su anno 2021	+1,42%
				<i>Incidenza manodopera</i>	46,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_20.M01.001.001	TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate. TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte. TOS22_001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri. TOS22_001 - per imbasamento con scapolame di pietrisco da 5 a 50 kg, compreso spianamento e sistemazione.			
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 34,39540 0%	€ 1,71977
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,05000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 1,66050
				<b>AT</b>
TOS22_PR.P01.002.015	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - tout venant	1,00000 Tn	€ 11,18208 +29,2%	€ 11,18208
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,05000 ora	€ 28,49000 0%	€ 1,42450
				<b>RU</b>
				<b>Sommano euro (A)</b>
				Scostamento % su anno 2021
				<b>€ 15,98685</b>
				+19,57%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02558 = 1% * B)		€ 2,55790
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,85448
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>		<b>€ 20,39923</b>
	Scostamento % su anno 2021		+20,61%
	<i>Incidenza manodopera</i>		6,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_20.M01.001.002	TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate. TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte. TOS22_001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri. TOS22_002 - in massi cat. 1 di peso tra 50 kg e 1000 kg.			
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	0,01000 ora	€ 34,39540 0%	€ 0,34395
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,01000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,33210
	<b>AT</b>			<b>€ 0,67605</b>
TOS22_PR.P01.006.001	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 1° Categoria con peso compreso tra 0,20 - 1,00 Tn.	1,00000 Tn	€ 20,24896 +38,06%	€ 20,24896
	<b>PR</b>			<b>€ 20,24896</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,28490
	<b>RU</b>			<b>€ 0,28490</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 21,20991</b>
	Scostamento % su anno 2021			+35,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03394 = 1% * B)			€ 3,39359
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,46035
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>			<b>€ 27,06385</b>
	Scostamento % su anno 2021			+37,06%
	<i>Incidenza manodopera</i>			1,05%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_20.M01.001.003	TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate. TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte. TOS22_001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri. TOS22_003 - in massi di cat. 2 di peso tra i 1001 kg e 3000 kg			
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	0,01000 ora	€ 34,39540 0%	€ 0,34395
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,01000 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,33210
	<b>AT</b>			



				<b>€ 0,67605</b>
TOS22_PR.P01.006.002	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 2° Categoria con peso compreso tra 1,01 - 3,00 Tn.	1,00000 Tn	€ 20,24896 <b>+19,35%</b>	€ 20,24896
	<b>PR</b>			<b>€ 20,24896</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,28490
	<b>RU</b>			<b>€ 0,28490</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,20991</b> <b>+18,43%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03394 = 1% * B)			€ 3,39359
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,46035
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,06385</b> <b>+19,46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>1,05%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_20.M01.001.004	TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate. TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte. TOS22_001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri. TOS22_004 - in massi di cat. 3 di peso tra 3001 kg e 7000 kg.			
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	0,01500 ora	€ 34,39540 <b>0%</b>	€ 0,51593
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,01500 ora	€ 33,21000 <b>+5,73%</b>	€ 0,49815
	<b>AT</b>			<b>€ 1,01408</b>
TOS22_PR.P01.006.003	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 3° Categoria con peso compreso tra 3,01 - 7,00 Tn.	1,00000 Tn	€ 19,83375 <b>+9,38%</b>	€ 19,83375
	<b>PR</b>			<b>€ 19,83375</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 0,42735
	<b>RU</b>			<b>€ 0,42735</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,27518</b> <b>+8,84%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03404 = 1% * B)			€ 3,40403
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,46792
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,14713</b> <b>+9,78%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>1,57%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_20.M01.001.005	TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul			





<p>demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.</p> <p>TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.</p> <p>TOS22_001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri.</p> <p>TOS22_005 - in massi di cat. 3 di tipo oltre 7000 kg</p>				
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	0,01500 ora	€ 34,39540 0%	€ 0,51593
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,01500 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,49815
<b>AT</b>				<b>€ 1,01408</b>
TOS22_PR.P01.006.004	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 4° Categoria con peso oltre 7,00 Tn.	1,00000 Tn	€ 27,00000 0%	€ 27,00000
<b>PR</b>				<b>€ 27,00000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,01500 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,42735
<b>RU</b>				<b>€ 0,42735</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 28,44143</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,1%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04551 = 1% * B)				€ 4,55063
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,29921
<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>				<b>€ 36,29127</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				1,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_20.M01.002.001	<p>TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.</p> <p>TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.</p> <p>TOS22_002 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi marittimi.</p> <p>TOS22_001 - in massi cat. 1 di peso tra 50 kg e 1000 kg.</p>			
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	0,00800 ora	€ 34,39540 0%	€ 0,27516
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00800 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,26568
TOS22_AT.N30.001.004	- PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese	0,02200 ora	€ 524,81000 +0,41%	€ 11,54582
TOS22_AT.N30.002.004	- RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso, salvo diversa indicazione, i	0,02200 ora	€ 499,85000 -1,27%	€ 10,99670



	consumi dei carburanti e altri materiali, il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. - per uso civile, potenza 250/300 Hp compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese				
		<b>AT</b>			<b>€ 23,08336</b>
TOS22_PR.P01.006.001	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 1° Categoria con peso compreso tra 0,20 - 1,00 Tn.	1,00000 Tn	€ 20,24896 <b>+38,06%</b>		€ 20,24896
		<b>PR</b>			<b>€ 20,24896</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00800 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>		€ 0,22792
		<b>RU</b>			<b>€ 0,22792</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 43,56024</b> <b>+14,46%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06970 = 1% * B)				€ 6,96964
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,05299
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 55,58287</b> <b>+15,45%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>8,06%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_20.M01.002.002	TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate. TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte. TOS22_002 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi marittimi. TOS22_002 - in massi di cat. 2 di peso tra i 1001 kg e 3000 kg.			
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	0,00800 ora	€ 34,39540 <b>0%</b>	€ 0,27516
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00800 ora	€ 33,21000 <b>+5,73%</b>	€ 0,26568
TOS22_AT.N30.001.004	- PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese	0,02200 ora	€ 524,81000 <b>+0,41%</b>	€ 11,54582
TOS22_AT.N30.002.004	- RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso, salvo diversa indicazione, i consumi dei carburanti e altri materiali, il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. - per uso civile, potenza 250/300 Hp compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese	0,02200 ora	€ 499,85000 <b>-1,27%</b>	€ 10,99670
	<b>AT</b>			<b>€ 23,08336</b>
TOS22_PR.P01.006.002	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 2° Categoria con peso	1,00000 Tn	€ 20,24896 <b>+19,35%</b>	€ 20,24896



compreso tra 1,01 - 3,00 Tn.				
		<b>PR</b>		<b>€ 20,24896</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,22792
		<b>RU</b>		<b>€ 0,22792</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,56024</b> +7,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06970 = 1% * B)			€ 6,96964
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,05299
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,58287</b> +8,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			8,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_20.M01.002.003	TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate. TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte. TOS22_002 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi marittimi. TOS22_003 - in massi di cat. 3 di peso tra 3001 kg e 7000 kg			
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	0,00800 ora	€ 34,39540 0%	€ 0,27516
TOS22_AT.N01.100.902	- Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00800 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,26568
TOS22_AT.N30.001.004	- PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese	0,02300 ora	€ 524,81000 +0,41%	€ 12,07063
TOS22_AT.N30.002.004	- RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso, salvo diversa indicazione, i consumi dei carburanti e altri materiali, il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. - per uso civile, potenza 250/300 Hp compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese	0,02300 ora	€ 499,85000 -1,27%	€ 11,49655
	<b>AT</b>			<b>€ 24,10802</b>
TOS22_PR.P01.006.003	- Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 3° Categoria con peso compreso tra 3,01 - 7,00 Tn.	1,00000 Tn	€ 19,83375 +9,38%	€ 19,83375
	<b>PR</b>			<b>€ 19,83375</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,00800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,22792
	<b>RU</b>			<b>€ 0,22792</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,16969</b> +3,8%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07067 = 1% * B)		€ 7,06715
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 5,12368
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>		<b>€ 56,36052</b>
	Scostamento % su anno 2021		+4,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>		8,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_20.M01.002.004	TOS22_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate. TOS22_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte. TOS22_002 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi marittimi. TOS22_004 - in massi cat. 3 di peso oltre 7000 kg			
	TOS22_AT.N01.001.208 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	0,00800 ora	€ 34,39540 0%	€ 0,27516
	TOS22_AT.N01.100.902 - Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV a 300 CV	0,00800 ora	€ 33,21000 +5,73%	€ 0,26568
	TOS22_AT.N30.001.004 - PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese	0,02300 ora	€ 524,81000 +0,41%	€ 12,07063
	TOS22_AT.N30.002.004 - RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso, salvo diversa indicazione, i consumi dei carburanti e altri materiali, il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. - per uso civile, potenza 250/300 Hp compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese	0,02300 ora	€ 499,85000 -1,27%	€ 11,49655
	<b>AT</b>			<b>€ 24,10802</b>
	TOS22_PR.P01.006.004 - Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2003. - In pietra calcarea tipo EXTRADURA, di 4° Categoria con peso oltre 7,00 Tn.	1,00000 Tn	€ 27,00000 0%	€ 27,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 27,00000</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,00800 ora	€ 28,49000 0%	€ 0,22792
	<b>RU</b>			<b>€ 0,22792</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 51,33594</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08214 = 1% * B)			€ 8,21375
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,95497
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>			<b>€ 65,50466</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			7,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_22.L01.001.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.</p> <p>TOS22_001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio</p>			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 163,62500
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 355,60000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	28,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 302,12000
	TOS22_AT.N02.023.020 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	28,00000 ora	€ 6,49000 0%	€ 181,72000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	28,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 339,31520
	<b>AT</b>			<b>€ 1.342,38020</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	28,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 464,24000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.199,40000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	56,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 828,24000
	<b>RU</b>			<b>€ 3.491,88000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.834,26020</b> +1,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,33704 = 2,5% * B)			€ 773,48163
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 560,77418
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.168,51601</b> +2,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a</p>			



500 metri, escluso cippatura. TOS22_002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	147,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 171,80625
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	147,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 373,38000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	28,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 302,12000
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	28,00000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 9,24000
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	28,00000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 8,68000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	28,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 339,31520
<b>AT</b>				<b>€ 1.204,54145</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	28,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 464,24000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	147,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.309,37000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	56,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 828,24000
<b>RU</b>				<b>€ 3.601,85000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4.806,39145</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,85%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,22557 = 2,5% * B)				€ 769,02263
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 557,54141
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 6.132,95549</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,74%
<i>Incidenza manodopera</i>				58,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a	154,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 179,98750



TOS22_AT.N01.101.914	scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	154,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 391,16000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	29,75000 ora	€ 10,79000 <b>0%</b>	€ 321,00250
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	29,75000 ora	€ 3,27000 <b>0%</b>	€ 97,28250
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	29,75000 ora	€ 12,11840 <b>+10,97%</b>	€ 360,52240
<b>AT</b>				<b>€ 1.349,95490</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	29,75000 ora	€ 16,58000 <b>0%</b>	€ 493,25500
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	154,00000 ora	€ 15,71000 <b>0%</b>	€ 2.419,34000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	54,68000 ora	€ 14,79000 <b>0%</b>	€ 808,71720
<b>RU</b>				<b>€ 3.721,31220</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5.071,26710</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,64%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,28507 = 2,5% * B)				€ 811,40274
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 588,26698
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 6.470,93682</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				57,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_004 - II e III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato con risine (legna già concentrata)			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,00000 ora	€ 1,16875 <b>0%</b>	€ 163,62500
TOS22_AT.N01.017.010	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Canalette in polietilene ad alta densità (risine) per avvallamento manuale di legname con diametro di 250 mm, lunghezza di 4 metri con spessore di circa 10 mm e diametro nominale di 400mm, corredata di ganci di collegamento	56,00000 ora	€ 0,01000 <b>0%</b>	€ 0,56000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 355,60000



				<b>AT</b>	<b>€ 519,78500</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,00000 ora	€ 15,71000 0%		€ 2.199,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	112,00000 ora	€ 14,79000 0%		€ 1.656,48000
				<b>RU</b>	<b>€ 3.855,88000</b>
				<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 4.375,66500</b> +0,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 17,50266 = 2,5% * B)				€ 700,10640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 507,57714
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5.583,34854</b> +1,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>				69,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_005 - II e III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato per avvallamento libero			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 163,62500
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 355,60000
				<b>€ 519,22500</b>
				<b>AT</b>
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.199,40000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	140,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.070,60000
				<b>RU</b>
				<b>€ 4.270,00000</b>
				<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,15690 = 2,5% * B)			€ 766,27600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 555,55010
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.111,05110</b> +1,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il			





materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_006 - I, II e III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 163,62500
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 355,60000
TOS22_AT.N20.001.001	- UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	56,00000 ora	€ 25,00000 0%	€ 1.400,00000
<b>AT</b>				<b>€ 1.919,22500</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.199,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	112,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.656,48000
<b>RU</b>				<b>€ 3.855,88000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5.775,10500</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,73%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,10042 = 2,5% * B)				€ 924,01680
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 669,91218
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 7.369,03398</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,61%
<i>Incidenza manodopera</i>				52,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_007 - III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato con teleferica			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 163,62500
TOS22_AT.N01.017.001	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	56,00000 ora	€ 18,99000 +46,64%	€ 1.063,44000
TOS22_AT.N01.017.003	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando	56,00000 ora	€ 3,35000 -25,56%	€ 187,60000



	automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.			
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 355,60000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	56,00000 ora	€ 10,79000 <b>0%</b>	€ 604,24000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	56,00000 ora	€ 12,11840 <b>+10,97%</b>	€ 678,63040
<b>AT</b>				<b>€ 3.053,13540</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	56,00000 ora	€ 16,58000 <b>0%</b>	€ 928,48000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,00000 ora	€ 15,71000 <b>0%</b>	€ 2.199,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	112,00000 ora	€ 14,79000 <b>0%</b>	€ 1.656,48000
<b>RU</b>				<b>€ 4.784,36000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7.837,49540</b> <b>+5,14%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,34998 = 2,5% * B)				€ 1.253,99926
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 909,14947
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10.000,64413</b> <b>+6,05%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>47,84%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.008	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_008 - I classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	168,00000 ora	€ 1,16875 <b>0%</b>	€ 196,35000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	168,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 426,72000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	32,82000 ora	€ 10,79000 <b>0%</b>	€ 354,12780
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di	32,82000 ora	€ 6,49000 <b>0%</b>	€ 213,00180



	carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.			
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	32,82000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 397,72589
	<b>AT</b>			<b>€ 1.587,92549</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	32,82000 ora	€ 16,58000 0%	€ 544,15560
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	168,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.639,28000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	65,64000 ora	€ 14,79000 0%	€ 970,81560
	<b>RU</b>			<b>€ 4.154,25120</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 5.742,17669</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,96871 = 2,5% * B)			€ 918,74827
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 666,09250
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 7.327,01746</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.009	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_009 - II classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	176,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 206,16750
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	176,40000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 448,05600
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	31,99000 ora	€ 10,79000 0%	€ 345,17210
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	31,99000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 10,55670
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	31,99000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 9,91690
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per	31,99000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 387,66762



	l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP			
	<b>AT</b>			<b>€ 1.407,53682</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	31,99000 ora	€ 16,58000 0%	€ 530,39420
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	176,40000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.771,24400
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	63,98000 ora	€ 14,79000 0%	€ 946,26420
	<b>RU</b>			<b>€ 4.247,90240</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 5.655,43922</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,85%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,62176 = 2,5% * B)			€ 904,87028
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 656,03095
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 7.216,34045</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.010	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_010 - III classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,80000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,98500
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,80000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 469,39200
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	34,68000 ora	€ 10,79000 0%	€ 374,19720
	TOS22_AT.N02.023.017 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	34,68000 ora	€ 3,27000 0%	€ 113,40360
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	34,68000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 420,26611
	<b>AT</b>			<b>€ 1.593,24391</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	34,68000 ora	€ 16,58000 0%	€ 574,99440
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,80000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.903,20800
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	63,76000 ora	€ 14,79000 0%	€ 943,01040
	<b>RU</b>			<b>€ 4.421,21280</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 6.014,45671</b> +1,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 24,05783 = 2,5% * B)	€ 962,31307
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 697,67698
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7.674,44676</b> +2,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>	57,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.011	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_011 - II e III classe, massa asportata superiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato con risine (legna già concentrata)			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	168,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 196,35000
	TOS22_AT.N01.017.010 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Canalette in polietilene ad alta densità (risine) per avvallamento manuale di legname con diametro di 250 mm, lunghezza di 4 metri con spessore di circa 10 mm e diametro nominale di 400mm, corredata di ganci di collegamento	63,98000 ora	€ 0,01000 0%	€ 0,63980
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	168,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 426,72000
	<b>AT</b>			<b>€ 623,70980</b>
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	168,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.639,28000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	127,96000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.892,52840
	<b>RU</b>			<b>€ 4.531,80840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.155,51820</b> +0,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,62207 = 2,5% * B)			€ 824,88291
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 598,04011
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.578,44122</b> +1,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			68,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.012	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.			



TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.				
TOS22_012 - II e III classe, massa asportata superiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato per avvallamento libero				
TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	168,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 196,35000	
TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	168,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 426,72000	
<b>AT</b>			<b>€ 623,07000</b>	
TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	168,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.639,28000	
TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	159,94000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.365,51260	
<b>RU</b>			<b>€ 5.004,79260</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 5.627,86260</b>	
Scostamento % su anno 2021			+0,9%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,51145 = 2,5% * B)			€ 900,45802	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 652,83206	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 7.181,15268</b>	
Scostamento % su anno 2021			+1,78%	
<i>Incidenza manodopera</i>			69,69%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.013	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcature), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_013 - I, II e III classe, massa asportata superiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali			
TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	168,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 196,35000	
TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	168,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 426,72000	
TOS22_AT.N20.001.001 - UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	63,98000 ora	€ 25,00000 0%	€ 1.599,50000	
<b>AT</b>			<b>€ 2.222,57000</b>	
TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	168,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.639,28000	
TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	127,96000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.892,52840	
<b>RU</b>				



			<b>€ 4.531,80840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 6.754,37840</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 27,01751 = 2,5% * B)		€ 1.080,70054
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 783,50789
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>		<b>€ 8.618,58683</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>		52,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.001.014	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_014 - III classe, massa asportata superiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato con teleferica			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	168,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 196,35000
	TOS22_AT.N01.017.001 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	63,98000 ora	€ 18,99000 +46,64%	€ 1.214,98020
	TOS22_AT.N01.017.003 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	63,98000 ora	€ 3,35000 -25,56%	€ 214,33300
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	168,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 426,72000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	63,98000 ora	€ 10,79000 0%	€ 690,34420
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	63,98000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 775,33523
	<b>AT</b>			<b>€ 3.518,06263</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	63,98000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.060,78840
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	168,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.639,28000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	127,96000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.892,52840
	<b>RU</b>			<b>€ 5.592,59680</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 9.110,65943</b> +5,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 36,44264 = 2,5% * B)	€ 1.457,70551
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1.056,83649
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 11.625,20143</b> +5,99%
	<i>Incidenza manodopera</i>	48,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.002.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 163,62500
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 355,60000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	37,70000 ora	€ 10,79000 0%	€ 406,78300
	TOS22_AT.N02.023.020 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	37,70000 ora	€ 6,49000 0%	€ 244,67300
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	37,70000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 456,86368
	<b>AT</b>			<b>€ 1.627,54468</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	37,70000 ora	€ 16,58000 0%	€ 625,06600
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.199,40000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	75,40000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.115,16600
	<b>RU</b>			<b>€ 3.939,63200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.567,17668</b> +1,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,26871 = 2,5% * B)			€ 890,74827
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 645,79250
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.103,71745</b> +2,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,46%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.002.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	147,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 171,80625
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	147,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 373,38000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	37,70000 ora	€ 10,79000 0%	€ 406,78300
	TOS22_AT.N02.023.001 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	37,70000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 12,44100
	TOS22_AT.N02.023.002 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	37,70000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 11,68700
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	37,70000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 456,86368
	<b>AT</b>			<b>€ 1.432,96093</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	37,70000 ora	€ 16,58000 0%	€ 625,06600
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	147,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.309,37000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	75,40000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.115,16600
	<b>RU</b>			<b>€ 4.049,60200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.482,56293</b> +1,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,93025 = 2,5% * B)			€ 877,21007
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 635,97730
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.995,75030</b> +2,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.002.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi			



<p>selviculturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.</p> <p>TOS22_003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello.</p>				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	154,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 179,98750
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	154,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 391,16000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	56,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 604,24000
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	56,00000 ora	€ 3,27000 0%	€ 183,12000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	56,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 678,63040
<b>AT</b>				<b>€ 2.037,13790</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	56,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 928,48000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	154,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.419,34000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	112,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.656,48000
<b>RU</b>				<b>€ 5.004,30000</b>
<p style="text-align: right;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p>				<b>€ 7.041,43790</b> +1,64%
<p style="text-align: right;">Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 28,16575 = 2,5% * B)</p>				€ 1.126,63006
<p style="text-align: right;">Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p>				€ 816,80680
<p style="text-align: right;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021</p>				<b>€ 8.984,87476</b> +2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.002.004	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selviculturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selviculturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.</p> <p>TOS22_004 - I, II e III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali</p>	140,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 163,62500



TOS22_AT.N01.101.914	scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 355,60000
TOS22_AT.N20.001.001	- UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	112,00000 ora	€ 25,00000 <b>0%</b>	€ 2.800,00000
<b>AT</b>				<b>€ 3.319,22500</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,00000 ora	€ 15,71000 <b>0%</b>	€ 2.199,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	224,00000 ora	€ 14,79000 <b>0%</b>	€ 3.312,96000
<b>RU</b>				<b>€ 5.512,36000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8.831,58500</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+0,48%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 35,32634 = 2,5% * B)				€ 1.413,05360
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.024,46386
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 11.269,10246</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,35%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>48,92%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.002.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_005 - I classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	168,00000 ora	€ 1,16875 <b>0%</b>	€ 196,35000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	168,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 426,72000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	43,95000 ora	€ 10,79000 <b>0%</b>	€ 474,22050
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	43,95000 ora	€ 6,49000 <b>0%</b>	€ 285,23550
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri	43,95000 ora	€ 12,11840 <b>+10,97%</b>	€ 532,60368



	carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP				
	<b>AT</b>				<b>€ 1.915,12968</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	43,95000 ora	€ 16,58000 0%		€ 728,69100
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	168,00000 ora	€ 15,71000 0%		€ 2.639,28000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	87,90000 ora	€ 14,79000 0%		€ 1.300,04100
	<b>RU</b>				<b>€ 4.668,01200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6.583,14168</b> +1,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,33257 = 2,5% * B)				€ 1.053,30267
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 763,64444
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8.400,08879</b> +2,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>				55,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.002.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_006 - II classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	176,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 206,16750
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	176,40000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 448,05600
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	42,92000 ora	€ 10,79000 0%	€ 463,10680
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	42,92000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 14,16360
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	42,92000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 13,30520
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	42,92000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 520,12173
	<b>AT</b>			<b>€ 1.664,92083</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5°	42,92000	€ 16,58000	€ 711,61360



	livello - specializzato super	ora	0%	
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	176,40000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.771,24400
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	85,84000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.269,57360
	<b>RU</b>			<b>€ 4.752,43120</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.417,35203</b> +1,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,66941 = 2,5% * B)			€ 1.026,77632
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 744,41284
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.188,54119</b> +2,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.002.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_007 - III classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,80000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,98500
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,80000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 469,39200
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	65,83000 ora	€ 10,79000 0%	€ 710,30570
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	65,83000 ora	€ 3,27000 0%	€ 215,26410
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	65,83000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 797,75427
	<b>AT</b>			<b>€ 2.408,70107</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	65,83000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.091,46140
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,80000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.903,20800
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	131,66000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.947,25140
	<b>RU</b>			<b>€ 5.941,92080</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.350,62187</b> +1,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 33,40249 = 2,5% * B)			€ 1.336,09950



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 968,67214
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 10.655,39351</b> +2,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>	55,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.002.008	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_008 - I, II e III classe, massa asportata superiore a 1000q, esbosco effettuato a soma con animali			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	168,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 196,35000
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	168,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 426,72000
	TOS22_AT.N20.001.001 - UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	127,96000 ora	€ 25,00000 0%	€ 3.199,00000
	<b>AT</b>			<b>€ 3.822,07000</b>
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	168,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.639,28000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	255,92000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.785,05680
	<b>RU</b>			<b>€ 6.424,33680</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10.246,40680</b> +0,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,98563 = 2,5% * B)			€ 1.639,42509
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.188,58319
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13.074,41508</b> +1,37%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.003.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco			



superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 163,62500
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 355,60000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	48,80000 ora	€ 10,79000 0%	€ 526,55200
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	48,80000 ora	€ 6,49000 0%	€ 316,71200
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	48,80000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 591,37792
<b>AT</b>				<b>€ 1.953,86692</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	48,80000 ora	€ 16,58000 0%	€ 809,10400
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.199,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	97,60000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.443,50400
<b>RU</b>				<b>€ 4.452,00800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6.405,87492</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,24940 = 1% * B)				€ 1.024,93999
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 743,08149
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 8.173,89640</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.003.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	147,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 171,80625
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	147,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 373,38000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa	48,80000	€ 10,79000	€ 526,55200



	totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0%	
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	48,80000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 16,10400
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	48,80000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 15,12800
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	48,80000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 591,37792
	<b>AT</b>			<b>€ 1.694,34817</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	48,80000 ora	€ 16,58000 0%	€ 809,10400
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	147,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.309,37000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	97,60000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.443,50400
	<b>RU</b>			<b>€ 4.561,97800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.256,32617</b> +1,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 25,02530 = 2,5% * B)			€ 1.001,01219
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 725,73384
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.983,07220</b> +2,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.003.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	154,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 179,98750
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	154,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 391,16000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	71,28000 ora	€ 10,79000 0%	€ 769,11120





TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	71,28000 ora	€ 3,27000 0%	€ 233,08560
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	71,28000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 863,79955
<b>AT</b>				<b>€ 2.437,14385</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	71,28000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.181,82240
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	154,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.419,34000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	131,02000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.937,78580
<b>RU</b>				<b>€ 5.538,94820</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.976,09205</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,68%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,90437 = 2,5% * B)				€ 1.276,17473
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 925,22668
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 10.177,49346</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,56%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.003.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_004 - I classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	168,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 196,35000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	168,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 426,72000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	57,73000 ora	€ 10,79000 0%	€ 622,90670
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	57,73000 ora	€ 6,49000 0%	€ 374,66770
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	57,73000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 699,59523
<b>AT</b>				<b>€ 2.320,23963</b>



TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	57,73000 ora	€ 16,58000 0%	€ 957,16340
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	168,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.639,28000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	115,46000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.707,65340
<b>RU</b>				<b>€ 5.304,09680</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.624,33643</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,49735 = 2,5% * B)				€ 1.219,89383
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 884,42303
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 9.728,65329</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.003.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_005 - II classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	176,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 206,16750
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	176,40000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 448,05600
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	56,74000 ora	€ 10,79000 0%	€ 612,22460
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	56,74000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 18,72420
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	56,74000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 17,58940
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	56,74000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 687,59802
<b>AT</b>				<b>€ 1.990,35972</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	56,74000 ora	€ 16,58000 0%	€ 940,74920
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	176,40000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.771,24400
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2°	113,48000	€ 14,79000	€ 1.678,36920



	livello - qualificato	ora	0%	
				<b>€ 5.390,36240</b>
				<b>€ 7.380,72212</b>
				+1,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,52289 = 2,5% * B)			€ 1.180,91554
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 856,16377
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 9.417,80143</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.003.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_006 - III classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,80000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,98500
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,80000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 469,39200
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	84,17000 ora	€ 10,79000 0%	€ 908,19430
	TOS22_AT.N02.023.017 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	84,17000 ora	€ 3,27000 0%	€ 275,23590
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	84,17000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.020,00573
	<b>AT</b>			<b>€ 2.888,81293</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	84,17000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.395,53860
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,80000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.903,20800
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	154,72000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.288,30880
	<b>RU</b>			<b>€ 6.587,05540</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 9.475,86833</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 37,90347 = 2,5% * B)			€ 1.516,13893
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.099,20073
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 12.091,20799</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,56%



	Incidenza manodopera		54,48%
--	----------------------	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	128,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 149,60000
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	128,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 325,12000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	16,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 172,64000
	TOS22_AT.N02.023.020 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	16,00000 ora	€ 6,49000 0%	€ 103,84000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	16,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 193,89440
	<b>AT</b>			<b>€ 945,09440</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	16,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 265,28000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	128,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.010,88000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	32,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 473,28000
	<b>RU</b>			<b>€ 2.749,44000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.694,53440</b> +1,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,77814 = 2,5% * B)			€ 591,12550
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 428,56599
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.714,22589</b> +2,47%
	Incidenza manodopera			58,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso.			



<p>Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.</p> <p>TOS22_002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie</p>				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	134,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 157,08000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	134,40000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 341,37600
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	16,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 172,64000
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	16,00000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 5,28000
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	16,00000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 4,96000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	16,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 193,89440
<b>AT</b>				<b>€ 875,23040</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	16,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 265,28000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	134,40000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.111,42400
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	32,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 473,28000
<b>RU</b>				<b>€ 2.849,98400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3.725,21440</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,78%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,90086 = 2,5% * B)				€ 596,03430
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 432,12487
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 4.753,37357</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				59,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.003	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco</p>			



inferiore a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,80000 ora	€ 1,16875 0%	€ 164,56000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,80000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 357,63200
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	21,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 226,59000
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	21,00000 ora	€ 3,27000 0%	€ 68,67000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	21,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 254,48640
<b>AT</b>				<b>€ 1.071,93840</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	21,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 348,18000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,80000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.211,96800
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	42,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 621,18000
<b>RU</b>				<b>€ 3.181,32800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4.253,26640</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,61%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 17,01307 = 2,5% * B)				€ 680,52262
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 493,37890
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 5.427,16792</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				58,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_004 - II e III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con risine (legna già concentrata)			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	128,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 149,60000
TOS22_AT.N01.017.010	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Canalette in polietilene ad alta densità (risine) per avvallamento manuale di legname con diametro di 250 mm, lunghezza di 4 metri con spessore di circa 10 mm e diametro nominale di 400mm, corredata di ganci di collegamento	64,00000 ora	€ 0,01000 0%	€ 0,64000



TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	128,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 325,12000
<b>AT</b>				<b>€ 475,36000</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	128,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.010,88000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	128,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.893,12000
<b>RU</b>				<b>€ 3.904,00000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.379,36000</b> <b>+0,88%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 17,51744 = 2,5% * B)				€ 700,69760
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 508,00576
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5.588,06336</b> <b>+1,76%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>69,86%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolture quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_005 - I, II e III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	128,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 149,60000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	128,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 325,12000
TOS22_AT.N20.001.001	- UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	32,00000 ora	€ 25,00000 0%	€ 800,00000
<b>AT</b>				<b>€ 1.274,72000</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	128,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.010,88000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	64,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 946,56000
<b>RU</b>				<b>€ 2.957,44000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.232,16000</b> <b>+0,92%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,92864 = 2,5% * B)				€ 677,14560
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 490,93056



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 5.400,23616</b> +1,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>		54,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_006 - I classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	166,41000 ora	€ 1,16875 0%	€ 194,49169
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	166,41000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 422,68140
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	20,54000 ora	€ 10,79000 0%	€ 221,62660
	TOS22_AT.N02.023.020 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	20,54000 ora	€ 6,49000 0%	€ 133,30460
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	20,54000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 248,91194
	<b>AT</b>			<b>€ 1.221,01623</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	20,54000 ora	€ 16,58000 0%	€ 340,55320
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	166,41000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.614,30110
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	41,08000 ora	€ 14,79000 0%	€ 607,57320
	<b>RU</b>			<b>€ 3.562,42750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.783,44373</b> +1,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,13378 = 2,5% * B)			€ 765,35100
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 554,87947
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.103,67420</b> +2,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi			





<p>selvicolture quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.</p> <p>TOS22_007 - II classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie</p>				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	174,73050 ora	€ 1,16875 0%	€ 204,21627
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	174,73050 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 443,81547
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	20,21000 ora	€ 10,79000 0%	€ 218,06590
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	20,21000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 6,66930
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	20,21000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 6,26510
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	20,21000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 244,91286
<b>AT</b>				<b>€ 1.123,94490</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	20,21000 ora	€ 16,58000 0%	€ 335,08180
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	174,73050 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.745,01616
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	40,42000 ora	€ 14,79000 0%	€ 597,81180
<b>RU</b>				<b>€ 3.677,90976</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4.801,85466</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,77%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 19,20742 = 2,5% * B)				€ 768,29675
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 557,01514
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 6.127,16655</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,66%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.008	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolture quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p>			



TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.				
TOS22_008 - III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello				
TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	183,05100 ora	€ 1,16875 0%	€ 213,94086	
TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	183,05100 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 464,94954	
TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	26,85000 ora	€ 10,79000 0%	€ 289,71150	
TOS22_AT.N02.023.017 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	26,85000 ora	€ 3,27000 0%	€ 87,79950	
TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	26,85000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 325,37904	
<b>AT</b>			<b>€ 1.381,78044</b>	
TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	26,85000 ora	€ 16,58000 0%	€ 445,17300	
TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	183,05100 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.875,73121	
TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	53,70000 ora	€ 14,79000 0%	€ 794,22300	
<b>RU</b>			<b>€ 4.115,12721</b>	
<b>Sommario euro (A)</b>			<b>€ 5.496,90765</b>	
Scostamento % su anno 2021			+1,61%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,98763 = 2,5% * B)			€ 879,50522	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 637,64129	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 7.014,05416</b>	
Scostamento % su anno 2021			+2,49%	
<i>Incidenza manodopera</i>			58,67%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.009	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_009 - II e III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con risine (legna già concentrata)			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	166,41000 ora	€ 1,16875 0%	€ 194,49169
TOS22_AT.N01.017.010	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Canalette in polietilene ad alta densità (risine) per avvallamento manuale di legname con diametro di 250 mm, lunghezza di 4 metri	80,84000 ora	€ 0,01000 0%	€ 0,80840



	con spessore di circa 10 mm e diametro nominale di 400mm, corredata di ganci di collegamento			
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	166,41000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 422,68140
<b>AT</b>				<b>€ 617,98149</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	166,41000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.614,30110
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	161,68000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.391,24720
<b>RU</b>				<b>€ 5.005,54830</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5.623,52979</b> <b>+0,9%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,49412 = 2,5% * B)				€ 899,76477
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 652,32946
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7.175,62402</b> <b>+1,77%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				69,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.004.010	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_010 - I, II e III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	166,41000 ora	€ 1,16875 0%	€ 194,49169
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	166,41000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 422,68140
TOS22_AT.N20.001.001	- UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	40,42000 ora	€ 25,00000 0%	€ 1.010,50000
<b>AT</b>				<b>€ 1.627,67309</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	166,41000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.614,30110
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	80,84000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.195,62360
<b>RU</b>				<b>€ 3.809,92470</b>
<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5.437,59779</b> <b>+0,93%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,75039 = 2,5% * B)				€ 870,01565



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 630,76134
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 6.938,37478</b> +1,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>		54,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.005.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	128,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 149,60000
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	128,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 325,12000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	21,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 226,59000
	TOS22_AT.N02.023.020 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	21,00000 ora	€ 6,49000 0%	€ 136,29000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	21,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 254,48640
	<b>AT</b>			<b>€ 1.092,08640</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	21,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 348,18000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	128,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.010,88000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	42,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 621,18000
	<b>RU</b>			<b>€ 2.980,24000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.072,32640</b> +1,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,28931 = 2,5% * B)			€ 651,57222
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 472,38986
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.196,28848</b> +2,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.005.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture			



in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	134,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 157,08000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	134,40000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 341,37600
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	21,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 226,59000
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	21,00000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 6,93000
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	21,00000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 6,51000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	21,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 254,48640
<b>AT</b>				<b>€ 992,97240</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	21,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 348,18000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	134,40000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.111,42400
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	42,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 621,18000
<b>RU</b>				<b>€ 3.080,78400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4.073,75640</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,82%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,29503 = 2,5% * B)				€ 651,80102
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 472,55574
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 5.198,11316</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				59,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.005.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il			



materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.				
TOS22_005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.				
TOS22_003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,80000 ora	€ 1,16875 0%	€ 164,56000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,80000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 357,63200
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	32,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 345,28000
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	32,00000 ora	€ 3,27000 0%	€ 104,64000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	32,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 387,78880
<b>AT</b>				<b>€ 1.359,90080</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	32,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 530,56000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,80000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.211,96800
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	64,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 946,56000
<b>RU</b>				<b>€ 3.689,08800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5.048,98880</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,19596 = 2,5% * B)				€ 807,83821
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 585,68270
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 6.442,50971</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				57,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.005.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.			
	TOS22_005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.			
	TOS22_004 - I, II e III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	128,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 149,60000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per	128,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 325,12000



	l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe			
TOS22_AT.N20.001.001	- UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	64,00000 ora	€ 25,00000 0%	€ 1.600,00000
	<b>AT</b>			<b>€ 2.074,72000</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	128,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.010,88000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	128,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.893,12000
	<b>RU</b>			<b>€ 3.904,00000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.978,72000</b> +0,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,91488 = 2,5% * B)			€ 956,59520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 693,53152
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.628,84672</b> +1,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.005.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_005 - I classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	166,41000 ora	€ 1,16875 0%	€ 194,49169
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	166,41000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 422,68140
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	27,05000 ora	€ 10,79000 0%	€ 291,86950
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	27,05000 ora	€ 6,49000 0%	€ 175,55450
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	27,05000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 327,80272
	<b>AT</b>			



				<b>€ 1.412,39981</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	27,05000 ora	€ 16,58000 0%	€ 448,48900
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	166,41000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.614,30110
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	54,10000 ora	€ 14,79000 0%	€ 800,13900
	<b>RU</b>			<b>€ 3.862,92910</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.275,32891</b> +1,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,10132 = 2,5% * B)			€ 844,05263
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 611,93815
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.731,31969</b> +2,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.005.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_006 - II classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	174,73050 ora	€ 1,16875 0%	€ 204,21627
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	174,73050 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 443,81547
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	26,70000 ora	€ 10,79000 0%	€ 288,09300
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	26,70000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 8,81100
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	26,70000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 8,27700
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	26,70000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 323,56128
	<b>AT</b>			<b>€ 1.276,77402</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	26,70000 ora	€ 16,58000 0%	€ 442,68600
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4°	174,73050	€ 15,71000	€ 2.745,01616





	livello - specializzato	ora	0%	
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	53,40000 ora	€ 14,79000 0%	€ 789,78600
	<b>RU</b>			<b>€ 3.977,48816</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.254,26218</b> +1,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 21,01705 = 2,5% * B)			€ 840,68195
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 609,49441
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.704,43854</b> +2,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.005.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_007 - III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	183,05100 ora	€ 1,16875 0%	€ 213,94086
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	183,05100 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 464,94954
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	41,13000 ora	€ 10,79000 0%	€ 443,79270
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	41,13000 ora	€ 3,27000 0%	€ 134,49510
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	41,13000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 498,42979
	<b>AT</b>			<b>€ 1.755,60799</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	41,13000 ora	€ 16,58000 0%	€ 681,93540
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	183,05100 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.875,73121
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	82,26000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.216,62540
	<b>RU</b>			<b>€ 4.774,29201</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.529,90000</b> +1,62%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,11960 = 2,5% * B)			€ 1.044,78400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 757,46840



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 8.332,15240</b> +2,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>	57,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.005.008	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_008 - I, II e III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	161,41000 ora	€ 1,16875 0%	€ 188,64794
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	161,41000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 409,98140
	TOS22_AT.N20.001.001 - UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	80,84000 ora	€ 25,00000 0%	€ 2.021,00000
	<b>AT</b>			<b>€ 2.619,62934</b>
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	161,41000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.535,75110
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	161,68000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.391,24720
	<b>RU</b>			<b>€ 4.926,99830</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.546,62764</b> +0,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,18651 = 2,5% * B)			€ 1.207,46042
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 875,40881
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9.629,49687</b> +1,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.006.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.			



TOS22_001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio				
TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	128,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 149,60000	
TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	128,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 325,12000	
TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	28,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 302,12000	
TOS22_AT.N02.023.020 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	28,00000 ora	€ 6,49000 0%	€ 181,72000	
TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	28,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 339,31520	
<b>AT</b>				<b>€ 1.297,87520</b>
TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	28,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 464,24000	
TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	128,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.010,88000	
TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	56,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 828,24000	
<b>RU</b>				<b>€ 3.303,36000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4.601,23520</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,40494 = 2,5% * B)				€ 736,19763
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 533,74328
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 5.871,17611</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.006.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	134,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 157,08000	
TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	134,40000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 341,37600	
TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore	28,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 302,12000	



	gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.			
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	28,00000 ora	€ 0,33000 <b>+94,12%</b>	€ 9,24000
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	28,00000 ora	€ 0,31000 <b>+158,33%</b>	€ 8,68000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	28,00000 ora	€ 12,11840 <b>+10,97%</b>	€ 339,31520
<b>AT</b>				<b>€ 1.157,81120</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	28,00000 ora	€ 16,58000 <b>0%</b>	€ 464,24000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	134,40000 ora	€ 15,71000 <b>0%</b>	€ 2.111,42400
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	56,00000 ora	€ 14,79000 <b>0%</b>	€ 828,24000
<b>RU</b>				<b>€ 3.403,90400</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.561,71520</b> <b>+1,87%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,24686 = 2,5% * B)				€ 729,87443
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 529,15896
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5.820,74859</b> <b>+2,75%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<i>58,48%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.006.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	140,80000 ora	€ 1,16875 <b>0%</b>	€ 164,56000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	140,80000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 357,63200
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	39,00000 ora	€ 10,79000 <b>0%</b>	€ 420,81000
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da	39,00000	€ 3,27000	€ 127,53000



	trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	0%	
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	39,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 472,61760
<b>AT</b>				<b>€ 1.543,14960</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	39,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 646,62000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	140,80000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.211,96800
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	78,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.153,62000
<b>RU</b>				<b>€ 4.012,20800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5.555,35760</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,63%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,22143 = 2,5% * B)				€ 888,85722
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 644,42148
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 7.088,63630</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.006.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_004 - I classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	166,41000 ora	€ 1,16875 0%	€ 194,49169
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	166,41000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 422,68140
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	36,11000 ora	€ 10,79000 0%	€ 389,62690
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	36,11000 ora	€ 6,49000 0%	€ 234,35390
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	36,11000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 437,59542
<b>AT</b>				<b>€ 1.678,74931</b>



TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	36,11000 ora	€ 16,58000 0%	€ 598,70380
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	166,41000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.614,30110
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	72,22000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.068,13380
<b>RU</b>				<b>€ 4.281,13870</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5.959,88801</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,59%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,83955 = 2,5% * B)				€ 953,58208
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 691,34701
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 7.604,81710</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,47%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.006.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_005 - II classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	174,73050 ora	€ 1,16875 0%	€ 204,21627
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	174,73050 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 443,81547
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	35,78000 ora	€ 10,79000 0%	€ 386,06620
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	35,78000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 11,80740
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	35,78000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 11,09180
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	35,78000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 433,59635
<b>AT</b>				<b>€ 1.490,59349</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	35,78000 ora	€ 16,58000 0%	€ 593,23240
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	174,73050 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.745,01616
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	71,56000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.058,37240



	<b>RU</b>	<b>€ 4.396,62096</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5.887,21445</b> +1,87%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,54886 = 2,5% * B)	€ 941,95431
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 682,91688
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7.512,08564</b> +2,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>	58,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.006.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_006 - III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	183,05100 ora	€ 1,16875 0%	€ 213,94086
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	183,05100 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 464,94954
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	50,24000 ora	€ 10,79000 0%	€ 542,08960
	TOS22_AT.N02.023.017 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	50,24000 ora	€ 3,27000 0%	€ 164,28480
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	50,24000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 608,82842
	<b>AT</b>			<b>€ 1.994,09322</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	50,24000 ora	€ 16,58000 0%	€ 832,97920
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	183,05100 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.875,73121
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	100,48000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.486,09920
	<b>RU</b>			<b>€ 5.194,80961</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.188,90283</b> +1,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 28,75561 = 2,5% * B)			€ 1.150,22445
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 833,91273
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9.173,04001</b> +2,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,63%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.007.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcature), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_007 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_001 - su I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 300 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	64,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 74,80000
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	64,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 162,56000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	16,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 172,64000
	TOS22_AT.N02.023.020 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	16,00000 ora	€ 6,49000 0%	€ 103,84000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	16,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 193,89440
	<b>AT</b>			<b>€ 707,73440</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	16,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 265,28000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	64,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1.005,44000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	32,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 473,28000
	<b>RU</b>			<b>€ 1.744,00000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2.451,73440</b> +1,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,80694 = 2,5% * B)			€ 392,27750
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 284,40119
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.128,41309</b> +2,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.007.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcature), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il			





materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_007 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura. TOS22_002 - su II e III classe, massa asportata inferiore a 300q/ha, esbosco effettuato con verricello				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	64,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 74,80000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	64,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 162,56000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	20,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 215,80000
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	20,00000 ora	€ 3,27000 0%	€ 65,40000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	20,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 242,36800
<b>AT</b>				<b>€ 760,92800</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	20,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 331,60000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	64,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1.005,44000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	40,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 591,60000
<b>RU</b>				<b>€ 1.928,64000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.689,56800</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,63%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,75827 = 2,5% * B)				€ 430,33088
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 311,98989
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 3.431,88877</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.008.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_008 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_001 - su I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 300 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	64,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 74,80000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per	64,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 162,56000



TOS22_AT.N02.014.031	l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	32,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 345,28000
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	32,00000 ora	€ 6,49000 0%	€ 207,68000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	32,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 387,78880
<b>AT</b>				<b>€ 1.178,10880</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	32,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 530,56000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	64,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1.005,44000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	64,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 946,56000
<b>RU</b>				<b>€ 2.482,56000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.660,66880</b> +1,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,64268 = 2,5% * B)				€ 585,70701
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 424,63758
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.671,01339</b> +2,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.008.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_008 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_002 - su II e III classe, massa asportata inferiore a 300q/ha, esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	64,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 74,80000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	64,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 162,56000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	32,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 345,28000
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore	32,00000 ora	€ 3,27000 0%	€ 104,64000



TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	32,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 387,78880
<b>AT</b>				<b>€ 1.075,06880</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	32,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 530,56000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	64,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1.005,44000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	64,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 946,56000
<b>RU</b>				<b>€ 2.482,56000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.557,62880</b> +1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 14,23052 = 2,5% * B)				€ 569,22061
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 412,68494
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.539,53435</b> +2,53%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.009.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_001 - su I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 300 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	64,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 74,80000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	64,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 162,56000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	42,56000 ora	€ 10,79000 0%	€ 459,22240
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	42,56000 ora	€ 6,49000 0%	€ 276,21440
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	42,56000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 515,75910
<b>AT</b>				<b>€ 1.488,55590</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	42,56000 ora	€ 16,58000 0%	€ 705,64480
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4°	64,00000	€ 15,71000	€ 1.005,44000



	livello - specializzato	ora	0%	
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	85,12000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.258,92480
	<b>RU</b>			<b>€ 2.970,00960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.458,56550</b> +1,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 17,83426 = 2,5% * B)			€ 713,37048
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 517,19360
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.689,12958</b> +2,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.009.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura. TOS22_002 - Sfollo su II e III classe, massa asportata inferiore a 300q/ha, esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	64,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 74,80000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	64,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 162,56000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	39,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 420,81000
TOS22_AT.N02.023.017	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	39,00000 ora	€ 3,27000 0%	€ 127,53000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	39,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 472,61760
	<b>AT</b>			<b>€ 1.258,31760</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	39,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 646,62000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	64,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1.005,44000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	78,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.153,62000
	<b>RU</b>			<b>€ 2.805,68000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.063,99760</b> +1,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,25599 = 2,5% * B)			€ 650,23962
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 471,42372



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 5.185,66094</b> +2,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>		54,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.010.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 386,68960
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	40,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 431,60000
	TOS22_AT.N02.023.021 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	40,00000 ora	€ 8,74000 0%	€ 349,60000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	40,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 484,73600
	<b>AT</b>			<b>€ 1.830,55610</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	40,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 663,20000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	10,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 147,90000
	<b>RU</b>			<b>€ 3.202,79040</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.033,34650</b> +1,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,13339 = 2,5% * B)			€ 805,33544
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 583,86819
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.422,55013</b> +2,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.010.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.			



<p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.</p> <p>TOS22_002 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie</p>				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	159,85000 ora	€ 1,16875 0%	€ 186,82469
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	159,85000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 406,01900
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	40,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 436,99500
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	40,50000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 13,36500
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	40,50000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 12,55500
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	40,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 490,79520
<b>AT</b>				<b>€ 1.546,55389</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	40,50000 ora	€ 16,58000 0%	€ 671,49000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	159,85000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.511,24350
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	27,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 399,33000
<b>RU</b>				<b>€ 3.582,06350</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5.128,61739</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,51447 = 2,5% * B)				€ 820,57878
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 594,91962
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 6.544,11579</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.010.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il			



materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_003 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	167,46000 ora	€ 1,16875 0%	€ 195,71888
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	167,46000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 425,34840
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	50,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 539,50000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	50,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 168,00000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	50,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 605,92000
<b>AT</b>				<b>€ 1.934,48728</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	50,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 829,00000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	167,46000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.630,79660
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	100,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.479,00000
<b>RU</b>				<b>€ 4.938,79660</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6.873,28388</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,63%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 27,49314 = 2,5% * B)				€ 1.099,72542
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 797,30093
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 8.770,31023</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,51%
<i>Incidenza manodopera</i>				56,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.010.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_004 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri	152,24000	€ 2,54000	€ 386,68960



	materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	+13,39%	
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	52,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 561,08000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	52,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 174,72000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	52,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 630,15680
<b>AT</b>				<b>€ 1.930,57690</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	52,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 862,16000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	104,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.538,16000
<b>RU</b>				<b>€ 4.792,01040</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6.722,58730</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,63%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,89035 = 2,5% * B)				€ 1.075,61397
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 779,82013
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 8.578,02140</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.010.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.017.001	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	80,00000 ora	€ 18,99000 +46,64%	€ 1.519,20000
TOS22_AT.N01.017.003	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente	80,00000 ora	€ 3,35000 -25,56%	€ 268,00000





	di diametro compreso fra 8 e 14 mm.			
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	80,00000 ora	€ 10,79000 <b>0%</b>	€ 863,20000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	80,00000 ora	€ 12,11840 <b>+10,97%</b>	€ 969,47200
	<b>AT</b>			<b>€ 4.184,49210</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	80,00000 ora	€ 16,58000 <b>0%</b>	€ 1.326,40000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 <b>0%</b>	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	160,00000 ora	€ 14,79000 <b>0%</b>	€ 2.366,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 6.084,49040</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10.268,98250</b> <b>+5,47%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 41,07593 = 2,5% * B)			€ 1.643,03720
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.191,20197
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13.103,22167</b> <b>+6,39%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>46,44%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.010.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_006 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder			
TOS22_AT.N01.017.020	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	15,00000 ora	€ 113,42000 <b>0%</b>	€ 1.701,30000
TOS22_AT.N01.017.025	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	10,00000 ora	€ 68,41000 <b>0%</b>	€ 684,10000
TOS22_AT.N01.101.902	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	25,00000 ora	€ 17,43000 <b>+10,95%</b>	€ 435,75000
	<b>AT</b>			<b>€ 2.821,15000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	15,00000 ora	€ 16,58000 <b>0%</b>	€ 248,70000
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	10,00000 ora	€ 16,58000 <b>0%</b>	€ 165,80000



	<b>RU</b>		<b>€ 414,50000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 3.235,65000</b>
	Scostamento % su anno 2021		+1,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,35408 = 2% * B)		€ 517,70400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 375,33540
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>		<b>€ 4.128,68940</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>		10,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.010.010	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_010 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	159,49000 ora	€ 1,16875 0%	€ 186,40394
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	159,49000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 405,10460
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	47,62000 ora	€ 10,79000 0%	€ 513,81980
	TOS22_AT.N02.023.016 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	47,62000 ora	€ 3,06000 0%	€ 145,71720
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	47,62000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 577,07821
	<b>AT</b>			<b>€ 1.828,12375</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	47,62000 ora	€ 16,58000 0%	€ 789,53960
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	159,49000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.505,58790
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	95,24000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.408,59960
	<b>RU</b>			<b>€ 4.703,72710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6.531,85085</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,12740 = 2,5% * B)			€ 1.045,09614
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 757,69470
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 8.334,64169</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,52%



	Incidenza manodopera			56,44%
--	----------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.011.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 386,68960
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	49,76000 ora	€ 10,79000 0%	€ 536,91040
	TOS22_AT.N02.023.021 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	49,76000 ora	€ 8,74000 0%	€ 434,90240
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	49,76000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 603,01158
	<b>AT</b>			<b>€ 2.139,44448</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	49,76000 ora	€ 16,58000 0%	€ 825,02080
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	12,44000 ora	€ 14,79000 0%	€ 183,98760
	<b>RU</b>			<b>€ 3.400,69880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.540,14328</b> +1,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,16057 = 2,5% * B)			€ 886,42292
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 642,65662
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.069,22282</b> +2,82%
	Incidenza manodopera			48,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.011.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso.			



<p>Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.</p> <p>TOS22_002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello</p>				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	159,49000 ora	€ 1,16875 0%	€ 186,40394
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	159,49000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 405,10460
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	60,95000 ora	€ 10,79000 0%	€ 657,65050
TOS22_AT.N02.023.016	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	60,95000 ora	€ 3,06000 0%	€ 186,50700
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	60,95000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 738,61648
<b>AT</b>				<b>€ 2.174,28252</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	60,95000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.010,55100
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	159,49000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.505,58790
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	121,90000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.802,90100
<b>RU</b>				<b>€ 5.319,03990</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.493,32242</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 29,97329 = 2,5% * B)				€ 1.198,93159
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 869,22540
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 9.561,47941</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.011.003	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.</p> <p>TOS22_003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie</p>			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	159,85000 ora	€ 1,16875 0%	€ 186,82469
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri	159,85000	€ 2,54000	€ 406,01900



	materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	+13,39%	
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	55,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 598,84500
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	55,50000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 18,31500
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	55,50000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 17,20500
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	55,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 672,57120
	<b>AT</b>			<b>€ 1.899,77989</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	55,50000 ora	€ 16,58000 0%	€ 920,19000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	159,85000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.511,24350
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	37,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 547,23000
	<b>RU</b>			<b>€ 3.978,66350</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.878,44339</b> +2,33%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 23,51377 = 2,5% * B)			€ 940,55094
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 681,89943
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7.500,89376</b> +3,22%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.011.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	167,46000 ora	€ 1,16875 0%	€ 195,71888
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	167,46000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 425,34840
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore	64,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 690,56000



	gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.			
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	64,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 215,04000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	64,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 775,57760
<b>AT</b>				<b>€ 2.302,24488</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	64,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.061,12000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	167,46000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.630,79660
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	128,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.893,12000
<b>RU</b>				<b>€ 5.585,03660</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.887,28148</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,54913 = 2,5% * B)				€ 1.261,96504
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 914,92465
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 10.064,17117</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.011.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	65,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 701,35000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	65,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 218,40000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi	65,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 787,69600



	trasporto, con motrice da 75 a 150 HP				
		<b>AT</b>			<b>€ 2.272,06610</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	65,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.077,70000	
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040	
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	130,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.922,70000	
		<b>RU</b>			<b>€ 5.392,09040</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7.664,15650</b> +1,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,65663 = 2,5% * B)			€ 1.226,26504	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 889,04215	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9.779,46369</b> +2,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>				55,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.011.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_006 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.017.001	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	100,00000 ora	€ 18,99000 +46,64%	€ 1.899,00000
TOS22_AT.N01.017.003	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	100,00000 ora	€ 3,35000 -25,56%	€ 335,00000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	100,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.079,00000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	100,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.211,84000
	<b>AT</b>			<b>€ 5.089,46010</b>



TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	100,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.658,00000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	200,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.958,00000
<b>RU</b>				<b>€ 7.007,69040</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 12.097,15050</b> +5,72%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 48,38860 = 2,5% * B)				€ 1.935,54408
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.403,26946
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15.435,96404</b> +6,64%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.011.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_007 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder			
TOS22_AT.N01.017.020	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	15,00000 ora	€ 113,42000 0%	€ 1.701,30000
TOS22_AT.N01.017.025	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	12,53000 ora	€ 68,41000 0%	€ 857,17730
TOS22_AT.N01.101.902	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	27,53000 ora	€ 17,43000 +10,95%	€ 479,84790
<b>AT</b>				<b>€ 3.038,32520</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	15,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 248,70000
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	12,53000 ora	€ 16,58000 0%	€ 207,74740
<b>RU</b>				<b>€ 456,44740</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3.494,77260</b> +1,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,18327 = 2% * B)				€ 559,16362
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 405,39362
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4.459,32984</b> +2,26%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.012.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.			





<p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.</p> <p>TOS22_001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio</p>				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	60,88000 ora	€ 10,79000 0%	€ 656,89520
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	60,88000 ora	€ 8,74000 0%	€ 532,09120
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	60,88000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 737,76819
<b>AT</b>				<b>€ 2.491,37469</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	60,88000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.009,39040
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	15,22000 ora	€ 14,79000 0%	€ 225,10380
<b>RU</b>				<b>€ 3.626,18460</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6.117,55929</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 24,47024 = 2,5% * B)				€ 978,80949
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 709,63688
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 7.806,00566</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,86%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.012.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.</p> <p>TOS22_002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello</p>			



TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	159,49000 ora	€ 1,16875 0%	€ 186,40394
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	159,49000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 405,10460
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	66,67000 ora	€ 10,79000 0%	€ 719,36930
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	66,67000 ora	€ 3,36000 0%	€ 224,01120
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	66,67000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 807,93373
<b>AT</b>				<b>€ 2.342,82277</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	66,67000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.105,38860
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	159,49000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.505,58790
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	133,33000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.971,95070
<b>RU</b>				<b>€ 5.582,92720</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.925,74997</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,70300 = 2,5% * B)				€ 1.268,12000
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 919,38700
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 10.113,25697</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.012.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	159,85000 ora	€ 1,16875 0%	€ 186,82469
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	159,85000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 406,01900
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo),	67,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 728,32500



	nolo mensile.			
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	67,50000 ora	€ 0,33000 <b>+94,12%</b>	€ 22,27500
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	67,50000 ora	€ 0,31000 <b>+158,33%</b>	€ 20,92500
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	67,50000 ora	€ 12,11840 <b>+10,97%</b>	€ 817,99200
	<b>AT</b>			<b>€ 2.182,36069</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	67,50000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.119,15000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	159,85000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.511,24350
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	47,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 695,13000
	<b>RU</b>			<b>€ 4.325,52350</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6.507,88419</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+2,4%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,03154 = 2,5% * B)			€ 1.041,26147
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 754,91457
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 8.304,06023</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+3,29%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.012.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	167,46000 ora	€ 1,16875 0%	€ 195,71888
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	167,46000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 425,34840
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	70,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 755,30000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg	70,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 235,20000



TOS22_AT.N02.101.002	con diametro fune di circa 10 mm - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	70,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 848,28800
<b>AT</b>				<b>€ 2.459,85528</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	70,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.160,60000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	167,46000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.630,79660
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	140,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.070,60000
<b>RU</b>				<b>€ 5.861,99660</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8.321,85188</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 33,28741 = 2,5% * B)				€ 1.331,49630
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 965,33482
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 10.618,68300</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.012.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	71,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 766,09000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	71,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 238,56000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	71,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 860,40640
<b>AT</b>				<b>€ 2.429,67650</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	71,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.177,18000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2°	142,00000	€ 14,79000	€ 2.100,18000



	livello - qualificato	ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 5.669,05040</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 8.098,72690</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 32,39491 = 2,5% * B)			€ 1.295,79630
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 939,45232
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 10.333,97552</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.012.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_006 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder			
	TOS22_AT.N01.017.020 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	15,00000 ora	€ 113,42000 0%	€ 1.701,30000
	TOS22_AT.N01.017.025 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	15,44000 ora	€ 68,41000 0%	€ 1.056,25040
	TOS22_AT.N01.101.902 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	30,44000 ora	€ 17,43000 +10,95%	€ 530,56920
	<b>AT</b>			<b>€ 3.288,11960</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	15,44000 ora	€ 16,58000 0%	€ 255,99520
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	15,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 248,70000
	<b>RU</b>			<b>€ 504,69520</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3.792,81480</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,13701 = 2% * B)			€ 606,85037
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 439,96652
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 4.839,63169</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.013.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il			



materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.				
TOS22_013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.				
TOS22_001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,16000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,23700
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,16000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 467,76640
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	81,76000 ora	€ 10,79000 0%	€ 882,19040
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	81,76000 ora	€ 8,74000 0%	€ 714,58240
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	81,76000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 990,80038
<b>AT</b>				<b>€ 3.270,57658</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	81,76000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.355,58080
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,16000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.893,15360
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	20,44000 ora	€ 14,79000 0%	€ 302,30760
<b>RU</b>				<b>€ 4.551,04200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.821,61858</b>
Scostamento % su anno 2021				+2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,28647 = 2,5% * B)				€ 1.251,45897
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 907,30776
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 9.980,38531</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,89%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.013.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	192,93000 ora	€ 1,16875 0%	€ 225,48694
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri	192,93000	€ 2,54000	€ 490,04220



	materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	+13,39%	
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	92,38000 ora	€ 10,79000 0%	€ 996,78020
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	92,38000 ora	€ 3,36000 0%	€ 310,39680
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	92,38000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.119,49779
<b>AT</b>				<b>€ 3.142,20393</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	92,38000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.531,66040
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	192,93000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3.030,93030
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	184,76000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.732,60040
<b>RU</b>				<b>€ 7.295,19110</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10.437,39503</b> +1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 41,74958 = 2,5% * B)				€ 1.669,98320
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.210,73782
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13.318,11605</b> +2,53%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.013.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	193,37000 ora	€ 1,16875 0%	€ 226,00119
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	193,37000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 491,15980
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	81,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 873,99000
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1	81,00000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 26,73000



	metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)			
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	81,00000 ora	€ 0,31000 <b>+158,33%</b>	€ 25,11000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	81,00000 ora	€ 12,11840 <b>+10,97%</b>	€ 981,59040
<b>AT</b>				<b>€ 2.624,58139</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	81,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.342,98000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	193,37000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3.037,84270
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	54,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 798,66000
<b>RU</b>				<b>€ 5.179,48270</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.804,06409</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,41%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,21626 = 2,5% * B)				€ 1.248,65025
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 905,27143
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 9.957,98577</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+3,3%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				52,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.013.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	202,57600 ora	€ 1,16875 0%	€ 236,76070
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	202,57600 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 514,54304
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	97,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.046,63000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	97,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 325,92000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi	97,00000 ora	€ 12,11840 <b>+10,97%</b>	€ 1.175,48480





	trasporto, con motrice da 75 a 150 HP			
	<b>AT</b>			<b>€ 3.299,33854</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	97,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.608,26000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	202,57600 ora	€ 15,71000 0%	€ 3.182,46896
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	194,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.869,26000
	<b>RU</b>			<b>€ 7.659,98896</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 10.959,32750</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,83731 = 2,5% * B)			€ 1.753,49240
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.271,28199
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 13.984,10189</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.013.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,16000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,23700
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,16000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 467,76640
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	99,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.068,21000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	99,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 332,64000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	99,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.199,72160
	<b>AT</b>			<b>€ 3.283,57500</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	99,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.641,42000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,16000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.893,15360
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	198,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.928,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 7.462,99360</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 10.746,56860</b> +1,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 42,98627 = 2,5% * B)	€ 1.719,45098
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1.246,60196
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13.712,62154</b> +2,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>	54,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.013.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_006 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,16000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,23700
	TOS22_AT.N01.017.002 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 20mm, potenza di tiro fino a 4,5 tonnellate	108,00000 ora	€ 36,35000 +46,1%	€ 3.925,80000
	TOS22_AT.N01.017.003 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	108,00000 ora	€ 3,35000 -25,56%	€ 361,80000
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,16000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 467,76640
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	108,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.165,32000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	108,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.308,78720
	<b>AT</b>			<b>€ 7.444,71060</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	108,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.790,64000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,16000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.893,15360
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	216,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.194,64000
	<b>RU</b>			<b>€ 7.878,43360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15.323,14420</b> +9,26%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 61,29258 = 2,5% * B)		€ 2.451,70307
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1.777,48473
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>		<b>€ 19.552,33200</b>
	Scostamento % su anno 2021		+10,21%
	<i>Incidenza manodopera</i>		40,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.013.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcature), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_007 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder			
	TOS22_AT.N01.017.020 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	18,14000 ora	€ 113,42000 0%	€ 2.057,43880
	TOS22_AT.N01.017.025 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	20,45000 ora	€ 68,41000 0%	€ 1.398,98450
	TOS22_AT.N01.101.902 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	38,59000 ora	€ 17,43000 +10,95%	€ 672,62370
	<b>AT</b>			<b>€ 4.129,04700</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	18,14000 ora	€ 16,58000 0%	€ 300,76120
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	20,45000 ora	€ 16,58000 0%	€ 339,06100
	<b>RU</b>			<b>€ 639,82220</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 4.768,86920</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 15,26038 = 2% * B)			€ 763,01907
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 553,18883
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 6.085,07710</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,29%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.014.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcature), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio			



TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,16000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,23700
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,16000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 467,76640
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	102,48000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.105,75920
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	102,48000 ora	€ 8,74000 0%	€ 895,67520
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	102,48000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.241,89363
<b>AT</b>				<b>€ 3.926,33143</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	102,48000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.699,11840
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,16000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.893,15360
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	25,62000 ora	€ 14,79000 0%	€ 378,91980
<b>RU</b>				<b>€ 4.971,19180</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8.897,52323</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,04%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 35,59009 = 2,5% * B)				€ 1.423,60372
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.032,11270
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 11.353,23965</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,93%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.014.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	192,93000 ora	€ 1,16875 0%	€ 225,48694
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	192,93000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 490,04220
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto	122,86000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.325,65940



	distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.			
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	122,86000 ora	€ 3,36000 0%	€ 412,80960
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	122,86000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.488,86662
	<b>AT</b>			<b>€ 3.942,86476</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	122,86000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2.037,01880
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	192,93000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3.030,93030
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	245,71000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.634,05090
	<b>RU</b>			<b>€ 8.702,00000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12.644,86476</b> +1,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 50,57946 = 2,5% * B)			€ 2.023,17836
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.466,80431
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16.134,84743</b> +2,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.014.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	193,37000 ora	€ 1,16875 0%	€ 226,00119
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	193,37000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 491,15980
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	111,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.197,69000
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	111,00000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 36,63000
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul	111,00000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 34,41000



	sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)			
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	111,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.345,14240
	<b>AT</b>			<b>€ 3.331,03339</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	111,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.840,38000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	193,37000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3.037,84270
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	74,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.094,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 5.972,68270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9.303,71609</b> +2,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 37,21486 = 2,5% * B)			€ 1.488,59457
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.079,23107
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11.871,54173</b> +3,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.014.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	202,57600 ora	€ 1,16875 0%	€ 236,76070
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	202,57600 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 514,54304
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	129,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.391,91000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	129,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 433,44000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	129,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.563,27360
	<b>AT</b>			<b>€ 4.139,92734</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	129,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2.138,82000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	202,57600 ora	€ 15,71000 0%	€ 3.182,46896



TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	258,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.815,82000
<b>RU</b>				<b>€ 9.137,10896</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13.277,03630</b> +1,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 53,10815 = 2,5% * B)				€ 2.124,32581
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.540,13621
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16.941,49832</b> +2,53%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.014.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,16000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,23700
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,16000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 467,76640
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	131,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.413,49000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	131,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 440,16000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	131,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.587,51040
<b>AT</b>				<b>€ 4.124,16380</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	131,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2.171,98000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,16000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.893,15360
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	262,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.874,98000
<b>RU</b>				<b>€ 8.940,11360</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13.064,27740</b> +1,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 52,25711 = 2,5% * B)				€ 2.090,28438
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.515,45618
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 16.670,01796</b> +2,54%
			<i>Incidenza manodopera</i>	53,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.014.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_006 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,16000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,23700
TOS22_AT.N01.017.002	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 20mm, potenza di tiro fino a 4,5 tonnellate	142,90000 ora	€ 36,35000 +46,1%	€ 5.194,41500
TOS22_AT.N01.017.003	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	142,90000 ora	€ 3,35000 -25,56%	€ 478,71500
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,16000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 467,76640
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	142,90000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.541,89100
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	142,90000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.731,71936
	<b>AT</b>			<b>€ 9.629,74376</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	142,90000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2.369,28200
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,16000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.893,15360
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	285,80000 ora	€ 14,79000 0%	€ 4.226,98200
	<b>RU</b>			<b>€ 9.489,41760</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 19.119,16136</b> +9,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 76,47665 = 2,5% * B)			€ 3.059,06582
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2.217,82272
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 24.396,04990</b> +10,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,9%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.014.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_007 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder			
TOS22_AT.N01.017.020	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	18,14000 ora	€ 113,42000 0%	€ 2.057,43880
TOS22_AT.N01.017.025	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	25,62000 ora	€ 68,41000 0%	€ 1.752,66420
TOS22_AT.N01.101.902	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	43,76000 ora	€ 17,43000 +10,95%	€ 762,73680
	<b>AT</b>			<b>€ 4.572,83980</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	25,62000 ora	€ 16,58000 0%	€ 424,77960
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	18,14000 ora	€ 16,58000 0%	€ 300,76120
	<b>RU</b>			<b>€ 725,54080</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.298,38060</b> +1,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 16,95482 = 2% * B)			€ 847,74090
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 614,61215
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.760,73365</b> +2,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.015.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,16000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,23700
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,16000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 467,76640



TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	126,40000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.363,85600
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	126,40000 ora	€ 8,74000 0%	€ 1.104,73600
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	126,40000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.531,76576
<b>AT</b>				<b>€ 4.683,36116</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	126,40000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2.095,71200
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,16000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.893,15360
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	31,60000 ora	€ 14,79000 0%	€ 467,36400
<b>RU</b>				<b>€ 5.456,22960</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 10.139,59076</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,55836 = 2,5% * B)				€ 1.622,33452
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.176,19253
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 12.938,11781</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,97%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.015.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	192,93000 ora	€ 1,16875 0%	€ 225,48694
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	192,93000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 490,04220
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	159,04800 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.716,12792
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	159,04800 ora	€ 3,36000 0%	€ 534,40128



TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	159,04800 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.927,40728
<b>AT</b>				<b>€ 4.893,46562</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	159,04800 ora	€ 16,58000 0%	€ 2.637,01584
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	192,93000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3.030,93030
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	318,09500 ora	€ 14,79000 0%	€ 4.704,62505
<b>RU</b>				<b>€ 10.372,57119</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 15.266,03681</b> +1,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 61,06415 = 2,5% * B)				€ 2.442,56589
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.770,86027
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 19.479,46297</b> +2,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.015.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	193,37000 ora	€ 1,16875 0%	€ 226,00119
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	193,37000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 491,15980
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	141,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.521,39000
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	141,00000 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 46,53000
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	141,00000 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 43,71000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	141,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1.708,69440
<b>AT</b>				



				<b>€ 4.037,48539</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	141,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2.337,78000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	193,37000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3.037,84270
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	94,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.390,26000
	<b>RU</b>			<b>€ 6.765,88270</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10.803,36809</b> +2,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,21347 = 2,5% * B)			€ 1.728,53889
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.253,19070
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13.785,09768</b> +3,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.015.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolture quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	202,57600 ora	€ 1,16875 0%	€ 236,76070
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	202,57600 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 514,54304
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	167,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.801,93000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	167,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 561,12000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	167,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 2.023,77280
	<b>AT</b>			<b>€ 5.138,12654</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	167,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2.768,86000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	202,57600 ora	€ 15,71000 0%	€ 3.182,46896
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	334,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 4.939,86000
	<b>RU</b>			<b>€ 10.891,18896</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 16.029,31550</b> +1,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 64,11726 = 2,5% * B)			€ 2.564,69048
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.859,40060
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20.453,40658</b> +2,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.015.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	184,16000 ora	€ 1,16875 0%	€ 215,23700
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	184,16000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 467,76640
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	169,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1.823,51000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	169,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 567,84000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	169,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 2.048,00960
	<b>AT</b>			<b>€ 5.122,36300</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	169,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2.802,02000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	184,16000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.893,15360
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	338,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 4.999,02000
	<b>RU</b>			<b>€ 10.694,19360</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15.816,55660</b> +1,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 63,26623 = 2,5% * B)			€ 2.530,64906
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.834,72057
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20.181,92623</b> +2,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,99%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.015.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_006 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder			
TOS22_AT.N01.017.020	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	18,14000 ora	€ 113,42000 0%	€ 2.057,43880
TOS22_AT.N01.017.025	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	31,57000 ora	€ 68,41000 0%	€ 2.159,70370
TOS22_AT.N01.101.902	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	49,71000 ora	€ 17,43000 +10,95%	€ 866,44530
<b>AT</b>				<b>€ 5.083,58780</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	18,14000 ora	€ 16,58000 0%	€ 300,76120
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	31,57000 ora	€ 16,58000 0%	€ 523,43060
<b>RU</b>				<b>€ 824,19180</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5.907,77960</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,47%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 18,90489 = 2% * B)				€ 945,24474
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 685,30243
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 7.538,32677</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,35%
<i>Incidenza manodopera</i>				10,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.016.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_001 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore	40,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 431,60000



	gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.			
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	40,00000 ora	€ 8,74000 0%	€ 349,60000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	40,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 484,73600
	<b>AT</b>			<b>€ 1.830,55610</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	40,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 663,20000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	10,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 147,90000
	<b>RU</b>			<b>€ 3.202,79040</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5.033,34650</b> +1,89%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 20,13339 = 2,5% * B)			€ 805,33544
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 583,86819
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.422,55013</b> +2,78%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.016.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_002 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	159,49000 ora	€ 1,16875 0%	€ 186,40394
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	159,49000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 405,10460
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	47,62000 ora	€ 10,79000 0%	€ 513,81980
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	47,62000 ora	€ 3,36000 0%	€ 160,00320
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per	47,62000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 577,07821



	l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP			
	<b>AT</b>			<b>€ 1.842,40975</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	47,62000 ora	€ 16,58000 0%	€ 789,53960
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	159,49000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.505,58790
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	95,24000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.408,59960
	<b>RU</b>			<b>€ 4.703,72710</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6.546,13685</b> +1,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,18455 = 2,5% * B)			€ 1.047,38190
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 759,35188
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8.352,87063</b> +2,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.016.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_003 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco con harvester e forwarder			
	TOS22_AT.N01.017.020 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	15,00000 ora	€ 113,42000 0%	€ 1.701,30000
	TOS22_AT.N01.017.025 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	10,00000 ora	€ 68,41000 0%	€ 684,10000
	TOS22_AT.N01.101.902 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	25,00000 ora	€ 17,43000 +10,95%	€ 435,75000
	<b>AT</b>			<b>€ 2.821,15000</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	15,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 248,70000
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	10,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 165,80000
	<b>RU</b>			<b>€ 414,50000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.235,65000</b> +1,35%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,35408 = 2% * B)			€ 517,70400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 375,33540
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.128,68940</b> +2,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,04%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo





				TOTALE
TOS22_22.L01.016.004	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.</p> <p>TOS22_004 - di conifere su II classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello</p>			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	167,46000 ora	€ 1,16875 0%	€ 195,71888
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	167,46000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 425,34840
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	50,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 539,50000
	TOS22_AT.N02.023.018 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	50,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 168,00000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	50,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 605,92000
	<b>AT</b>			<b>€ 1.934,48728</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	50,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 829,00000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	167,46000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.630,79660
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	100,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.479,00000
	<b>RU</b>			<b>€ 4.938,79660</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6.873,28388</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 27,49314 = 2,5% * B)			€ 1.099,72542
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 797,30093
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 8.770,31023</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,51%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.016.005	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.</p>			



TOS22_005 - di conifere su III classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	52,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 561,08000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	52,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 174,72000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	52,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 630,15680
<b>AT</b>				<b>€ 1.930,57690</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	52,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 862,16000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	104,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.538,16000
<b>RU</b>				<b>€ 4.792,01040</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6.722,58730</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,63%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 26,89035 = 2,5% * B)				€ 1.075,61397
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 779,82013
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 8.578,02140</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.016.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale. TOS22_006 - di conifere su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.017.001	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	80,00000 ora	€ 18,99000 +46,64%	€ 1.519,20000
TOS22_AT.N01.017.003	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco	80,00000 ora	€ 3,35000 -25,56%	€ 268,00000



	con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.			
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	80,00000 ora	€ 10,79000 <b>0%</b>	€ 863,20000
<b>AT</b>				<b>€ 3.215,02010</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	80,00000 ora	€ 16,58000 <b>0%</b>	€ 1.326,40000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 <b>0%</b>	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	160,00000 ora	€ 14,79000 <b>0%</b>	€ 2.366,40000
<b>RU</b>				<b>€ 6.084,49040</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 9.299,51050</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,93%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 37,19804 = 2,5% * B)				€ 1.487,92168
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.078,74322
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 11.866,17540</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,84%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>51,28%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.017.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_001 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 <b>0%</b>	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	49,76000 ora	€ 10,79000 <b>0%</b>	€ 536,91040
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza	49,76000 ora	€ 8,74000 <b>0%</b>	€ 434,90240



	del trattore			
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	49,76000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 603,01158
	<b>AT</b>			<b>€ 2.139,44448</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	49,76000 ora	€ 16,58000 0%	€ 825,02080
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	12,44000 ora	€ 14,79000 0%	€ 183,98760
	<b>RU</b>			<b>€ 3.400,69880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 5.540,14328</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 22,16057 = 2,5% * B)			€ 886,42292
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 642,65662
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 7.069,22282</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.017.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_002 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	159,49000 ora	€ 1,16875 0%	€ 186,40394
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	159,49000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 405,10460
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	60,95000 ora	€ 10,79000 0%	€ 657,65050
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	60,95000 ora	€ 3,36000 0%	€ 204,79200
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	60,95000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 738,61648
	<b>AT</b>			<b>€ 2.192,56752</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	60,95000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.010,55100
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	159,49000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.505,58790
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2°	121,90000	€ 14,79000	€ 1.802,90100



	livello - qualificato	ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 5.319,03990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 7.511,60742</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,04643 = 2,5% * B)			€ 1.201,85719
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 871,34646
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 9.584,81107</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.017.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_003 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco con harvester e forwarder			
	TOS22_AT.N01.017.020 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	15,00000 ora	€ 113,42000 0%	€ 1.701,30000
	TOS22_AT.N01.017.025 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	12,53000 ora	€ 68,41000 0%	€ 857,17730
	TOS22_AT.N01.101.902 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	27,53000 ora	€ 17,43000 +10,95%	€ 479,84790
	<b>AT</b>			<b>€ 3.038,32520</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	12,53000 ora	€ 16,58000 0%	€ 207,74740
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	15,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 248,70000
	<b>RU</b>			<b>€ 456,44740</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3.494,77260</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,18327 = 2% * B)			€ 559,16362
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 405,39362
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 4.459,32984</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.017.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il			



<p>materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.  TOS22_017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale.  TOS22_004 - di conifere su II classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello</p>				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	167,46000 ora	€ 1,16875 0%	€ 195,71888
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	167,46000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 425,34840
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	64,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 690,56000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	64,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 215,04000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	64,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 775,57760
<b>AT</b>				<b>€ 2.302,24488</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	64,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.061,12000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	167,46000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.630,79660
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	128,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.893,12000
<b>RU</b>				<b>€ 5.585,03660</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7.887,28148</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,54913 = 2,5% * B)				€ 1.261,96504
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 914,92465
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 10.064,17117</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.017.005	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.  TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.  TOS22_017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale.  TOS22_005 - di conifere su III classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello</p>			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per	152,24000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 386,68960



TOS22_AT.N02.014.031	l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	65,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 701,35000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	65,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 218,40000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	65,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 787,69600
<b>AT</b>				<b>€ 2.272,06610</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	65,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.077,70000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	130,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.922,70000
<b>RU</b>				<b>€ 5.392,09040</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7.664,15650</b> +1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 30,65663 = 2,5% * B)				€ 1.226,26504
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 889,04215
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9.779,46369</b> +2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.017.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_006 - di conifere su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.017.001	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	100,00000 ora	€ 18,99000 +46,64%	€ 1.899,00000
TOS22_AT.N01.017.003	- Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	100,00000 ora	€ 3,35000 -25,56%	€ 335,00000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri	152,24000	€ 2,54000	€ 386,68960



	materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora		+13,39%	
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	100,00000 ora	€ 10,79000	0%	€ 1.079,00000
	<b>AT</b>				<b>€ 3.877,62010</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	100,00000 ora	€ 16,58000	0%	€ 1.658,00000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000	0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	200,00000 ora	€ 14,79000	0%	€ 2.958,00000
	<b>RU</b>				<b>€ 7.007,69040</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10.885,31050</b> +5,17%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,54124 = 2,5% * B)				€ 1.741,64968
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.262,69602
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13.889,65620</b> +6,08%
	<i>Incidenza manodopera</i>				50,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_22.L01.018.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_001 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875	0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000	+13,39%	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	60,88000 ora	€ 10,79000	0%	€ 656,89520
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	60,88000 ora	€ 8,74000	0%	€ 532,09120
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	60,88000 ora	€ 12,11840	+10,97%	€ 737,76819
	<b>AT</b>				<b>€ 2.491,37469</b>





TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	60,88000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.009,39040
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	15,22000 ora	€ 14,79000 0%	€ 225,10380
<b>RU</b>				<b>€ 3.626,18460</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6.117,55929</b> +1,98%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 24,47024 = 2,5% * B)				€ 978,80949
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 709,63688
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7.806,00566</b> +2,86%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.018.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_002 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	159,49000 ora	€ 1,16875 0%	€ 186,40394
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	159,49000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 405,10460
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	66,67000 ora	€ 10,79000 0%	€ 719,36930
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	66,67000 ora	€ 3,36000 0%	€ 224,01120
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	66,67000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 807,93373
<b>AT</b>				<b>€ 2.342,82277</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	66,67000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.105,38860
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	159,49000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.505,58790
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	133,33000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.971,95070
<b>RU</b>				<b>€ 5.582,92720</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7.925,74997</b> +1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 31,70300 = 2,5% * B)				€ 1.268,12000



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 919,38700
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 10.113,25697</b> +2,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>		55,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.018.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcature), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_003 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco con harvester e forwarder			
	TOS22_AT.N01.017.020 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	15,00000 ora	€ 113,42000 0%	€ 1.701,30000
	TOS22_AT.N01.017.025 - Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	15,44000 ora	€ 68,41000 0%	€ 1.056,25040
	TOS22_AT.N01.101.902 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	30,44000 ora	€ 17,43000 +10,95%	€ 530,56920
	<b>AT</b>			<b>€ 3.288,11960</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	15,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 248,70000
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	15,44000 ora	€ 16,58000 0%	€ 255,99520
	<b>RU</b>			<b>€ 504,69520</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3.792,81480</b> +1,4%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,13701 = 2% * B)			€ 606,85037
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 439,96652
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4.839,63169</b> +2,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			10,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.018.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcature), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_004 - di conifere su II classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega	167,46000 ora	€ 1,16875 0%	€ 195,71888



TOS22_AT.N01.101.914	- completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	167,46000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 425,34840
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	70,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 755,30000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	70,00000 ora	€ 3,36000 0%	€ 235,20000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	70,00000 ora	€ 12,11840 <b>+10,97%</b>	€ 848,28800
<b>AT</b>				<b>€ 2.459,85528</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	70,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.160,60000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	167,46000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.630,79660
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	140,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.070,60000
<b>RU</b>				<b>€ 5.861,99660</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8.321,85188</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,64%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 33,28741 = 2,5% * B)				€ 1.331,49630
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 965,33482
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 10.618,68300</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,52%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				55,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.018.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale. TOS22_005 - di conifere su III classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	152,24000 ora	€ 1,16875 0%	€ 177,93050
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	152,24000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 386,68960
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	71,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 766,09000
TOS22_AT.N02.023.018	- Accessori portati, trainati o azionati da	71,00000	€ 3,36000	€ 238,56000



	trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	0%	
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	71,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 860,40640
<b>AT</b>				<b>€ 2.429,67650</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	71,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.177,18000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	152,24000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2.391,69040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	142,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.100,18000
<b>RU</b>				<b>€ 5.669,05040</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8.098,72690</b> +1,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 32,39491 = 2,5% * B)				€ 1.295,79630
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 939,45232
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10.333,97552</b> +2,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L01.019.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_019 - Spalcatore eseguito su rimboschimenti o giovani fustaie di resinose, ad un'altezza non superiore a m 2, compreso la sistemazione del materiale di risulta come previsto dal Regolamento Forestale. TOS22_001 - Eseguita su circa 1500 piante ad ettaro su qualsiasi classe di pendenza			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	75,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 87,65625
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	75,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 190,50000
<b>AT</b>				<b>€ 278,15625</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	75,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1.178,25000
<b>RU</b>				<b>€ 1.178,25000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.456,40625</b> +1,57%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,82563 = 2,5% * B)				€ 233,02500
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 168,94313
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1.858,37438</b> +2,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				63,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_22.L01.020.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe &gt;40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_020 - Cippatura della ramaglia e dei tronchi all'imposto comprese le operazioni di raccolta del materiale legnoso.</p> <p>TOS22_001 - Materiale legnoso con diametro inferiore a 20 cm, escluso il trasporto fuori dal cantiere.</p>			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,45000 ora	€ 10,79000 0%	€ 4,85550
TOS22_AT.N02.023.010	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	0,45000 ora	€ 8,23000 0%	€ 3,70350
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,45000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 5,45328
	<b>AT</b>			<b>€ 14,01228</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,45000 ora	€ 16,58000 0%	€ 7,46100
	<b>RU</b>			<b>€ 7,46100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 21,47328</b> +2,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08589 = 2,5% * B)			€ 3,43572
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,49090
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 27,39990</b> +3,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.001.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_001 - Decespugliamento meccanico del terreno</p> <p>TOS22_001 - effettuato fino alla I classe di pendenza e fino ad un massimo del 30% della vegetazione presente sul suolo con sistemazione del materiale in loco.</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	11,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 100,18250
TOS22_AT.N02.020.021	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm	11,00000 ora	€ 11,89583 0%	€ 130,85413



	- 1 mese			
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	11,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 50,05000
	<b>AT</b>			<b>€ 281,08663</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	11,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 182,38000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	13,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 204,23000
	<b>RU</b>			<b>€ 386,61000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 667,69663</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,13663 = 2% * B)			€ 106,83146
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 77,45281
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 851,98090</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.001.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Decespugliamento meccanico del terreno TOS22_002 - effettuato fino alla I classe di pendenza e tra il 30% ed il 60% della vegetazione presente sul suolo con sistemazione del materiale in loco.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	15,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 136,61250
	TOS22_AT.N02.020.021 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 mese	11,00000 ora	€ 11,89583 0%	€ 130,85413
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	15,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 68,25000
	<b>AT</b>			<b>€ 335,71663</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	15,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 248,70000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	19,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 298,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 547,19000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 882,90663</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,82530 = 2% * B)			€ 141,26506
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 102,41717
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1126,58886</b>



				<b>€ 1.126,58886</b> +0,87%
		<i>Incidenza manodopera</i>		48,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.001.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Decespugliamento meccanico del terreno TOS22_003 - effettuato fino alla I classe di pendenza e oltre il 60% della vegetazione presente sul suolo con sistemazione del materiale in loco.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	18,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 163,93500
	TOS22_AT.N02.020.021 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 mese	18,00000 ora	€ 11,89583 0%	€ 214,12494
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	18,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 81,90000
	<b>AT</b>			<b>€ 459,95994</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	18,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 298,44000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	18,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 282,78000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	24,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 354,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 936,18000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.396,13994</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,46765 = 2% * B)			€ 223,38239
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 161,95223
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.781,47456</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.002.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.			



TOS22_002 - Decespugliamento manuale del terreno TOS22_001 - fino ad un massimo del 30% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.				
TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	35,00000 ora	€ 1,41666 0%	€ 49,58310	
TOS22_AT.N01.101.911 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	35,00000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 31,85000	
<b>AT</b>			<b>€ 81,43310</b>	
TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	35,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 549,85000	
TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	42,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 621,18000	
<b>RU</b>			<b>€ 1.171,03000</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.252,46310</b> +0,25%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,00788 = 2% * B)			€ 200,39410	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 145,28572	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.598,14292</b> +1,12%	
<i>Incidenza manodopera</i>			73,27%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.002.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Decespugliamento manuale del terreno TOS22_002 - tra il 30% ed il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.			
TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	38,00000 ora	€ 1,41666 0%	€ 53,83308	
TOS22_AT.N01.101.911 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	38,00000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 34,58000	
<b>AT</b>			<b>€ 88,41308</b>	
TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	38,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 596,98000	
TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	42,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 621,18000	
<b>RU</b>			<b>€ 1.218,16000</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.306,57308</b> +0,26%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,18103 = 2% * B)			€ 209,05169	





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 151,56248
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 1.667,18725</b> +1,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>		73,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.002.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Decespugliamento manuale del terreno TOS22_003 - oltre il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammuccchiamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.			
	TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	42,00000 ora	€ 1,41666 0%	€ 59,49972
	TOS22_AT.N01.101.911 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	42,00000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 38,22000
	<b>AT</b>			<b>€ 97,71972</b>
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	42,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 659,82000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	47,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 695,13000
	<b>RU</b>			<b>€ 1.354,95000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.452,66972</b> +0,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 4,64854 = 2% * B)			€ 232,42716
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 168,50969
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.853,60657</b> +1,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.003.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Scasso del terreno TOS22_001 - effettuato con mezzo meccanico alla profondità non inferiore a m 1, su terreno già ripulito dalla vegetazione			
	TOS22_AT.N01.001.052 - Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	12,00000 ora	€ 34,19792 0%	€ 410,37504



TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	12,00000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 192,36000
TOS22_AT.N01.004.002	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro oltre 90 cm - 1 mese	12,00000 ora	€ 33,69000 0%	€ 404,28000
<b>AT</b>				<b>€ 1.007,01504</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	12,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 198,96000
<b>RU</b>				<b>€ 198,96000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.205,97504</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,32%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,85912 = 2% * B)				€ 192,95601
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 139,89311
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 1.538,82416</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,19%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.004.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Rippatura incrociata del terreno TOS22_001 - eseguita su I classe di pendenza su una profondità cm 70 - interasse cm 80			
TOS22_AT.N01.004.012	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro oltre 60 cm - 1 mese	10,00000 ora	€ 4,88000 0%	€ 48,80000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	10,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 107,90000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	10,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 121,18400
<b>AT</b>				<b>€ 277,88400</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	10,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 165,80000
<b>RU</b>				<b>€ 165,80000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 443,68400</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,78%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,41979 = 2% * B)				€ 70,98944
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 51,46734
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 566,14078</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,67%
<i>Incidenza manodopera</i>				29,29%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.004.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Rippatura incrociata del terreno TOS22_002 - eseguita su II classe di pendenza su una profondità cm 70 - interasse cm 80			
	TOS22_AT.N01.004.012 - Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro oltre 60 cm - 1 mese	13,00000 ora	€ 4,88000 0%	€ 63,44000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	13,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 140,27000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	13,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 157,53920
	<b>AT</b>			<b>€ 361,24920</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	13,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 215,54000
	<b>RU</b>			<b>€ 215,54000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 576,78920</b> +2,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,84573 = 2% * B)			€ 92,28627
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 66,90755
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 735,98302</b> +3,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.005.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Lavorazione andante del terreno TOS22_001 - eseguita su I classe di pendenza ad una profondità da 0,5 a 0,6 metri			
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	7,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 75,53000
	TOS22_AT.N02.022.006 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	7,00000 ora	€ 2,34000 0%	€ 16,38000



TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	7,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 84,82880
<b>AT</b>				<b>€ 176,73880</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	7,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 116,06000
<b>RU</b>				<b>€ 116,06000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 292,79880</b> +2,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,93696 = 2% * B)				€ 46,84781
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 33,96466
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 373,61127</b> +3,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.005.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Lavorazione andante del terreno TOS22_002 - eseguita su II classe di pendenza ad una profondità da 0,5 a 0,6 metri			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	10,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 107,90000
TOS22_AT.N02.022.006	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	10,00000 ora	€ 2,34000 0%	€ 23,40000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	10,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 121,18400
<b>AT</b>				<b>€ 252,48400</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	10,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 165,80000
<b>RU</b>				<b>€ 165,80000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 418,28400</b> +2,95%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,33851 = 2% * B)				€ 66,92544
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 48,52094
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 533,73038</b> +3,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_22.L02.006.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_006 - Seconda lavorazione del terreno</p> <p>TOS22_001 - tramite affinamento di terreni precedentemente scassati con ripper, eseguita con aratura di ripasso, a profondità fino a 30 cm</p>			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	2,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 26,97500
TOS22_AT.N02.022.006	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	2,50000 ora	€ 2,34000 0%	€ 5,85000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	2,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 30,29600
	<b>AT</b>			<b>€ 63,12100</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	2,50000 ora	€ 16,58000 0%	€ 41,45000
	<b>RU</b>			<b>€ 41,45000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 104,57100</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,95%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,33463 = 2% * B)			€ 16,73136
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,13024
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 133,43260</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.006.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_006 - Seconda lavorazione del terreno</p> <p>TOS22_002 - tramite affinamento di terreni precedentemente scassati o dissodati, eseguita con erpici di vario tipo, una sola passata</p>			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	5,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 53,95000
TOS22_AT.N02.022.041	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Erpice a dischi trainato a controllo idraulico con larghezza di lavoro 2,2-3,0 m	5,00000 ora	€ 3,55000 0%	€ 17,75000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per	5,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 60,59200



l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP				
<b>AT</b>				<b>€ 132,29200</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	5,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 82,90000
<b>RU</b>				<b>€ 82,90000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 215,19200</b> +2,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68861 = 2% * B)				€ 34,43072
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 24,96227
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 274,58499</b> +3,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.007.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_007 - Formazione di gradone in terreni a elevata pendenza TOS22_001 - tramite sistemazione a ciglioni, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione), in terreni con pendenza media oltre il 25% e fino al 35%, con altezza media del ciglione oltre 1 m e fino a 2 m.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 0,52313
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,33000 ora	€ 18,50085 0%	€ 6,10528
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,19230
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,33000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 5,28990
<b>AT</b>				<b>€ 12,11061</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,33000 ora	€ 16,58000 0%	€ 5,47140
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,49740
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,36000 ora	€ 14,79000 0%	€ 5,32440
<b>RU</b>				<b>€ 11,29320</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,40381</b> +1,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07489 = 2% * B)				€ 3,74461
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,71484
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,86326</b> +2,04%



	<i>Incidenza manodopera</i>			37,82%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.008.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_008 - Formazione di piazzola</p> <p>TOS22_001 - delle dimensioni non inferiori al metro con contropendenza a monte non inferiore al 30%, effettuata a mano e lavorata andatamente alla profondità di cm. 40, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia, compresa la regolarizzazione delle scarpate a monte e a valle e ogni altro onere.</p>			
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,11000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1,72810
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,26000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3,84540
	<b>RU</b>			<b>€ 5,90510</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,90510</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01890 = 2% * B)			€ 0,94482
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,68499
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,53491</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.009.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_009 - Fertilizzazione di fondo andante</p> <p>TOS22_001 - a base di letame, esclusa la fornitura</p>			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	12,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 109,29000
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	12,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 16,20000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	12,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 54,60000
	<b>AT</b>			<b>€ 180,09000</b>



TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	12,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 198,96000
<b>RU</b>				<b>€ 198,96000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 379,05000</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,21296 = 2% * B)				€ 60,64800
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 43,96980
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 483,66780</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.010.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Fertilizzazione localizzata TOS22_001 - mediante trasporto e distribuzione di letame maturo, esclusa la fornitura			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	10,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 91,07500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	10,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 13,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	10,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 45,50000
<b>AT</b>				<b>€ 150,07500</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	10,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 165,80000
<b>RU</b>				<b>€ 165,80000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 315,87500</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01080 = 2% * B)				€ 50,54000
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 36,64150
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 403,05650</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.011.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di			





<p>piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_011 - Interramento calcare TOS22_001 - mediante trasporto e distribuzione di carbonato di calcio, esclusa la fornitura</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	10,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 91,07500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	10,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 13,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	10,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 45,50000
<b>AT</b>				<b>€ 150,07500</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	10,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 165,80000
<b>RU</b>				<b>€ 165,80000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 315,87500</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01080 = 2% * B)				€ 50,54000
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 36,64150
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 403,05650</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.012.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_012 - Livellamento del terreno TOS22_001 - di precisione dei terreni pianeggianti già preparati, con risistemazione in loco del terreno smosso, con livellatrice trainata a controllo laser.</p>			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	5,40000 ora	€ 10,79000 0%	€ 58,26600
TOS22_AT.N02.022.061	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Livellatrice a controllo laser, con lama di 3-5 m, compresa attrezzatura di controllo	5,40000 ora	€ 21,12000 0%	€ 114,04800
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	5,40000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 65,43936
<b>AT</b>				<b>€ 237,75336</b>



TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	5,40000 ora	€ 16,58000 0%	€ 89,53200
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	5,40000 ora	€ 15,71000 0%	€ 84,83400
<b>RU</b>				<b>€ 174,36600</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 412,11936</b> +1,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,31878 = 2% * B)				€ 65,93910
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 47,80585
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 525,86431</b> +2,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				33,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.013.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Squadro del terreno TOS22_001 - precedentemente livellato, fino a 1000 piante			
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	13,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 215,54000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	13,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 192,27000
<b>RU</b>				<b>€ 407,81000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 407,81000</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,30499 = 2% * B)				€ 65,24960
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 47,30596
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 520,36556</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.013.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Squadro del terreno TOS22_002 - precedentemente livellato, da 1000 a 2000 piante			
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	16,38000 ora	€ 16,58000 0%	€ 271,58040
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	16,38000 ora	€ 14,79000 0%	€ 242,26020
<b>RU</b>				<b>€ 513,84060</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 513,84060</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,64429 = 2% * B)	€ 82,21450
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 59,60551
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 655,66061</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.014.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine TOS22_001 - delle dimensioni di 40x40x40, in terreno sciolto non lavorato, esclusa fornitura			
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,15000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2,35650
	<b>RU</b>			<b>€ 2,35650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,35650</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00754 = 2% * B)			€ 0,37704
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,27335
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,00689</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.014.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine TOS22_002 - delle dimensioni di 40x40x40, in terreno compatto non lavorato, esclusa fornitura			
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,21000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3,29910
	<b>RU</b>			<b>€ 3,29910</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,29910</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01056 = 2% * B)			€ 0,52786
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,38270
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,29910</b> 0%



				<b>€ 4,20966</b> +0,87%
		<i>Incidenza manodopera</i>		78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.014.003	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine</p> <p>TOS22_003 - delle dimensioni di 50x60x60, per castagni innestati e cipresso, in terreno lavorato, esclusa fornitura</p> <p>TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01156 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,23000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3,61330 <hr/> <b>€ 3,61330</b> <hr/> <b>€ 3,61330</b> 0% € 0,57813 € 0,41914 <hr/> <b>€ 4,61057</b> +0,87% 78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.014.004	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine</p> <p>TOS22_004 - delle dimensioni di 50x60x60, per castagni innestati e cipresso, in terreno sciolto non lavorato, esclusa fornitura</p> <p>TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01232 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,24500 ora	€ 15,71000 0%	€ 3,84895 <hr/> <b>€ 3,84895</b> <hr/> <b>€ 3,84895</b> 0% € 0,61583 € 0,44648 <hr/> <b>€ 4,91126</b> +0,87% 78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_22.L02.014.005	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine TOS22_005 - delle dimensioni di 50x60x60, per castagni innestati e cipresso, in terreno compatto non lavorato, esclusa fornitura</p> <p>TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01321 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,26281 ora	€ 15,71000 0%	€ 4,12875
<b>€ 4,12875</b>				
<b>€ 4,12875</b> 0%				
€ 0,66060				
€ 0,47894				
<b>€ 5,26829</b> +0,87%				
78,37%				

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.014.006	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine TOS22_006 - con colpo di vanga in terreno lavorato, esclusa fornitura</p> <p>TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00111 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,02200 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,34562
<b>€ 0,34562</b>				
<b>€ 0,34562</b> 0%				
€ 0,05530				
€ 0,04009				
<b>€ 0,44101</b> +0,87%				
78,37%				

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.015.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro</p>			



<p>attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_015 - Scavo con trivella per aperture buca per messa a dimora piantine</p> <p>TOS22_001 - per impianto di pioppo su terreno lavorato diametro 30 cm, prof. 100 cm. esclusa fornitura</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,03000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,27323
TOS22_AT.N02.020.018	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	0,03000 ora	€ 6,75000 +41,67%	€ 0,20250
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,03000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,13650
<b>AT</b>				<b>€ 0,61223</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,49740
<b>RU</b>				<b>€ 0,49740</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1,10963</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,67%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00444 = 2,5% * B)				€ 0,17754
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,12872
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 1,41589</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.015.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_015 - Scavo con trivella per aperture buca per messa a dimora piantine</p> <p>TOS22_002 - per rimboschimento di pioppo su terreno lavorato diametro 30 cm, prof. 150 cm. esclusa fornitura</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,04390 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,39982
TOS22_AT.N02.020.018	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	0,04390 ora	€ 6,75000 +41,67%	€ 0,29633
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,04390 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,19975
<b>AT</b>				<b>€ 0,89590</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,04390 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,72786
<b>RU</b>				



				<b>€ 0,72786</b>
				<b>€ 1,62376</b> +5,67%
				€ 0,25980
				€ 0,18836
				<b>€ 2,07192</b> +6,59%
				35,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.016.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_016 - Messa a dimora piante TOS22_001 - a radice nuda, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta su terreno sodo, esclusa la fornitura			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00500 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,04554
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,00500 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,00675
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00500 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,02275
	<b>AT</b>			<b>€ 0,07504</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00500 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,08290
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,03000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,44370
	<b>RU</b>			<b>€ 0,52660</b>
				<b>€ 0,60164</b> 0%
				€ 0,09626
				€ 0,06979
				<b>€ 0,76769</b> +0,87%
				68,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.016.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di			



<p>piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_016 - Messa a dimora piante TOS22_002 - in fitocella, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta, su terreno sodo, esclusa la fornitura</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01463 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,13324
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,01463 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,01975
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01463 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,06657
<b>AT</b>				<b>€ 0,21956</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01463 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,24257
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04390 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,64928
<b>RU</b>				<b>€ 0,89185</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1,11141</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00356 = 2% * B)				€ 0,17783
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,12892
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 1,41816</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				62,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.016.003	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufae, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_016 - Messa a dimora piante TOS22_003 - di castagno innestato o cipresso, in buche aperte su terreno sodo o lavorato, esclusa la fornitura</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01951 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,17769
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,01951 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02634
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01951 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,08877
<b>AT</b>				





				<b>€ 0,29280</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01951 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,32348
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04634 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,68537
	<b>RU</b>			<b>€ 1,00885</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,30165</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00417 = 2% * B)			€ 0,20826
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,15099
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,66090</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			60,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.016.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_016 - Messa a dimora piante TOS22_004 - di pioppelle, circonferenza cm 30, in buche profonde 1 m aperte in terreno precedentemente lavorato, esclusa la fornitura			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01951 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,17769
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,01951 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02634
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01951 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,08877
	<b>AT</b>			<b>€ 0,29280</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01951 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,32348
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04634 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,68537
	<b>RU</b>			<b>€ 1,00885</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,30165</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00417 = 2% * B)			€ 0,20826
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,15099
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,66090</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			60,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_22.L02.016.005	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_016 - Messa a dimora piante</p> <p>TOS22_005 - di pioppelle, circonferenza cm 30, in buche profonde 1,5 m aperte in terreno precedentemente lavorato, esclusa la fornitura</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02200 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,20037
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02200 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02970
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02200 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,10010
<b>AT</b>				<b>€ 0,33017</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02200 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,36476
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,73950
<b>RU</b>				<b>€ 1,10426</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1,43443</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00459 = 2% * B)				€ 0,22951
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,16639
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 1,83033</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.017.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_017 - Semina piante</p> <p>TOS22_001 - in solchetti aperti al momento, su terreno precedentemente lavorato, compreso interrimento, esclusa la fornitura</p>			
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	12,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 188,52000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	9,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 133,11000
<b>RU</b>				<b>€ 321,63000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 321,63000</b>
Scostamento % su anno 2021				0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,02922 = 2% * B)		€ 51,46080
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 37,30908
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>		<b>€ 410,39988</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.017.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_017 - Semina piante TOS22_002 - localizzata di uno o più semi per buca, su terreno precedentemente lavorato, con posa in opera di shelters, esclusa la fornitura			
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	13,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 204,23000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	10,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 147,90000
	<b>RU</b>			<b>€ 352,13000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 352,13000</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12682 = 2% * B)			€ 56,34080
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 40,84708
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 449,31788</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.018.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Messa in opera di pali e tutori TOS22_001 - con palo di castagno altezza di m. 2,5-3 e con diametro in testa di cm 5, compresa la fornitura			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100



				<b>AT</b>	<b>€ 0,30015</b>
TOS22_PR.P08.025.007	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	3,00000 ml	€ 2,43333 +64,97%		€ 7,29999
				<b>PR</b>	<b>€ 7,29999</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%		€ 0,33160
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%		€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05000 ora	€ 14,79000 0%		€ 0,73950
				<b>RU</b>	<b>€ 1,38530</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,98544</b> +47,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02875 = 2% * B)				€ 1,43767
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,04231
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 11,46542</b> +48,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>				12,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_22.L02.018.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Messa in opera di pali e tutori TOS22_002 - con canna di bambù altezza di m. 1 e con diametro in testa di mm 6 compresa la fornitura				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215	
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700	
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100	
				<b>AT</b>	
TOS22_PR.P46.003.003	- Tutori per piante - in bambù, diametro 6-8 mm, altezza 0,9-1,0 m	1,00000 cad	€ 0,03700 0%	€ 0,03700	
				<b>PR</b>	
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160	
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420	
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,73950	
				<b>RU</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,38530</b>



			<b>€ 1,72245</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00551 = 2% * B)		€ 0,27559
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,19980
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 2,19784</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		63,03%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.019.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_019 - Posa in opera di protezioni individuali TOS22_001 - in rete di plastica, di m 1,5 compresa la fornitura, escluso il palo tutore			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,30015</b>
	TOS22_PR.P46.005.010 - Mezzi di protezione per singole piante - Rete di plastica di H. m 1,5, diametro 20 cm	1,00000 cad	€ 1,05840 0%	€ 1,05840
	<b>PR</b>			<b>€ 1,05840</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,59160
	<b>RU</b>			<b>€ 1,23740</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,59595</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00831 = 2% * B)			€ 0,41535
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,30113
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,31243</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.019.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture			



<p>in ambito forestale.  TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.  TOS22_019 - Posa in opera di protezioni individuali  TOS22_003 - con shelter in polipropilene, altezza fino a m 1,50 compresa la fornitura, escluso il palo tutore</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
<b>AT</b>				<b>€ 0,30015</b>
TOS22_PR.P46.005.004	- Mezzi di protezione per singole piante - Shelter in polipropilene alveolare, diametro oltre 10 cm, altezza 150 cm	1,00000 cad	€ 5,46000 0%	€ 5,46000
<b>PR</b>				<b>€ 5,46000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,06000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,88740
<b>RU</b>				<b>€ 1,53320</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 7,29335</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02334 = 2% * B)				€ 1,16694
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,84603
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 9,30632</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				16,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.019.004	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.  TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.  TOS22_019 - Posa in opera di protezioni individuali  TOS22_004 - con shelter in polipropilene, altezza fino a m 1,80 compresa la fornitura, escluso il palo tutore</p>	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215



	distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese			
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,30015</b>
TOS22_PR.P46.005.005	- Mezzi di protezione per singole piante - Shelter in polipropilene alveolare, diametro oltre 10 cm, altezza 180 cm	1,00000 cad	€ 6,76000 0%	€ 6,76000
	<b>PR</b>			<b>€ 6,76000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,06000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,88740
	<b>RU</b>			<b>€ 1,53320</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,59335</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02750 = 2% * B)			€ 1,37494
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,99683
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,96512</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.020.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_020 - Irrigazione di impianto/soccorso TOS22_001 - nel primo anno di impianto, esclusa fornitura			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.125	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	0,02000 ora	€ 2,32000 0%	€ 0,04640
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,31955</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,02000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,29580
	<b>RU</b>			



				<b>€ 0,62740</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 0,94695</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00303 = 2% * B)			€ 0,15151
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10985
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 1,20831</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.021.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_021 - Eliminazione fallanze rinfoltimento TOS22_001 - comprensiva di eliminazione pianta morta, con rimozione dello shelter e palo, in terreno compatto non lavorato, esclusa la fornitura			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,12750 ora	€ 9,10750 0%	€ 1,16121
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,12750 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,17213
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,12750 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,58013
	<b>AT</b>			<b>€ 1,91347</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,12750 ora	€ 16,58000 0%	€ 2,11395
	<b>RU</b>			<b>€ 2,11395</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 4,02742</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01289 = 2% * B)			€ 0,64439
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,46718
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 5,13899</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.022.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro			





<p>attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_022 - Cure colturali post impianto</p> <p>TOS22_001 - mediante lavorazione superficiale andante del terreno da eseguirsi a macchina equipaggiata con opportune attrezzature per eliminare la vegetazione erbacea infestante</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	6,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 54,64500
TOS22_AT.N02.022.006	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	6,00000 ora	€ 2,34000 0%	€ 14,04000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	6,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 27,30000
<b>AT</b>				<b>€ 95,98500</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	6,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 99,48000
<b>RU</b>				<b>€ 99,48000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 195,46500</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,62549 = 2% * B)				€ 31,27440
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 22,67394
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 249,41334</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.022.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_022 - Cure colturali post impianto</p> <p>TOS22_002 - mediante sfalcio andante del terreno da eseguirsi a macchina equipaggiata con opportune attrezzature per eliminare la vegetazione erbacea infestante</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	6,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 54,64500
TOS22_AT.N02.020.019	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	6,00000 ora	€ 15,18750 0%	€ 91,12500
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	6,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 27,30000
<b>AT</b>				<b>€ 173,07000</b>



TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	6,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 99,48000
<b>RU</b>				<b>€ 99,48000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 272,55000</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87216 = 2% * B)				€ 43,60800
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 31,61580
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 347,77380</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.022.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_022 - Cure colturali post impianto TOS22_003 - mediante zappettature manuali localizzate per l'eliminazione della vegetazione infestante.			
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05854 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,86581
<b>RU</b>				<b>€ 0,86581</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,86581</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00277 = 2% * B)				€ 0,13853
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,10043
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,10477</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.022.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_022 - Cure colturali post impianto TOS22_004 - mediante sfalcio manuale localizzato di piante infestanti			
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,03171 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,04492
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,03171 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 0,02886



				<b>AT</b>	<b>€ 0,07378</b>
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,03171 ora	€ 14,79000 0%		€ 0,46899
				<b>RU</b>	<b>€ 0,46899</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,54277</b> +0,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00174 = 2% * B)				€ 0,08684
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,06296
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,69257</b> +1,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>				67,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.023.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_023 - Potatura di formazione e sramatura nei nuovi impianti e nelle nuove tartufaie TOS22_001 - compresa la sistemazione della ramaglia in loco			
	TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,02561 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02993
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,02561 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,06505
	<b>AT</b>			<b>€ 0,09498</b>
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02561 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,40233
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,02561 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,37877
	<b>RU</b>			<b>€ 0,78110</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,87608</b> +0,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00350 = 2,5% * B)			€ 0,14017
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10163
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,11788</b> +1,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,87%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.025.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine),			



<p>protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_025 - Pacciamatura</p> <p>TOS22_001 - di piantina forestale effettuata utilizzando telo pacciamante tessuto non tessuto, posto su terreno alla base della piantina in prossimità del fusto, compresa la fornitura, il trasporto di materiali e la loro messa in opera. Densità considerata pari a 800 piante a ettaro</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	6,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 54,64500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	6,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 8,10000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	6,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 27,30000
<b>AT</b>				<b>€ 90,04500</b>
TOS22_PR.P45.010.005	- Materiali accessori - Telo pacciamante in tessuto non tessuto impermeabile, in rotolo.	5,80000 m <sup>2</sup>	€ 0,15000 0%	€ 0,87000
<b>PR</b>				<b>€ 0,87000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	6,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 99,48000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	6,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 94,26000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	8,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 118,32000
<b>RU</b>				<b>€ 312,06000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 402,97500</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,28952 = 2% * B)				€ 64,47600
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 46,74510
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 514,19610</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.025.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_025 - Pacciamatura</p> <p>TOS22_002 - di piantina forestale effettuata utilizzando telo pacciamante tessuto non tessuto, posto su terreno alla base della piantina in prossimità del fusto, compresa la fornitura, il trasporto di materiali e la loro messa in opera. Densità considerata pari a 400 piante a ettaro</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	3,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 27,32250
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per	3,00000	€ 1,35000	€ 4,05000



	l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0%	
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	3,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 13,65000
	<b>AT</b>			<b>€ 45,02250</b>
TOS22_PR.P45.010.005	- Materiali accessori - Telo pacciamante in tessuto non tessuto impermeabile, in rotolo.	4,00000 m <sup>2</sup>	€ 0,15000 0%	€ 0,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 0,60000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	3,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 49,74000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	3,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 47,13000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	4,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 59,16000
	<b>RU</b>			<b>€ 156,03000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 201,65250</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,64529 = 2% * B)			€ 32,26440
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,39169
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 257,30859</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			60,64%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.025.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_025 - Pacciamatura TOS22_003 - di piantina forestale effettuata utilizzando telo pacciamante in fibra di cocco, posto su terreno alla base della piantina in prossimità del fusto, compresa la fornitura, il trasporto di materiali e la loro messa in opera. Densità considerata pari a 800 piante a ettaro			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	6,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 54,64500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	6,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 8,10000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	6,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 27,30000
	<b>AT</b>			<b>€ 90,04500</b>
TOS22_PR.P45.010.007	- Materiali accessori - Telo pacciamante in fibra di cocco 400-500 g/mq	5,80000 m <sup>2</sup>	€ 2,24000 0%	€ 12,99200
	<b>PR</b>			<b>€ 12,99200</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5°	6,00000	€ 16,58000	€ 99,48000



	livello - specializzato super	ora	0%	
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	6,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 94,26000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	8,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 118,32000
	<b>RU</b>			<b>€ 312,06000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 415,09700</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,32831 = 2% * B)			€ 66,41552
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 48,15125
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 529,66377</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L02.025.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_025 - Pacciamatura TOS22_004 - di piantina forestale effettuata utilizzando telo pacciamante in fibra di cocco, posto su terreno alla base della piantina in prossimità del fusto, compresa la fornitura, il trasporto di materiali e la loro messa in opera. Densità considerata pari a 400 piante a ettaro			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	3,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 27,32250
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	3,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 4,05000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	3,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 13,65000
	<b>AT</b>			<b>€ 45,02250</b>
	TOS22_PR.P45.010.007 - Materiali accessori - Telo pacciamante in fibra di cocco 400-500 g/mq	4,00000 m²	€ 2,24000 0%	€ 8,96000
	<b>PR</b>			<b>€ 8,96000</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	3,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 49,74000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	3,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 47,13000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	4,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 59,16000
	<b>RU</b>			<b>€ 156,03000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 210,01250</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,67204 = 2% * B)			€ 33,60200
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 24,36145
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 210,01250</b> 0%



				<b>€ 267,97595</b> +0,87%
		<i>Incidenza manodopera</i>		58,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.001.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Scavo manuale per aperture buche per messa a dimora piantine in boschi esistenti, escluso filari di cipresso TOS22_001 - delle dimensioni di 40x40x40, in terreno sciolto non lavorato, esclusa fornitura			
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,13000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2,04230
	<b>RU</b>			<b>€ 2,04230</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,04230</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00654 = 2% * B)			€ 0,32677
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,23691
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,60598</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.001.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Scavo manuale per aperture buche per messa a dimora piantine in boschi esistenti, escluso filari di cipresso TOS22_002 - delle dimensioni di 40x40x40, in terreno compatto non lavorato, esclusa fornitura			
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,18000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2,82780
	<b>RU</b>			<b>€ 2,82780</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,82780</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00905 = 2% * B)			€ 0,45245
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,32803
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,60828</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.002.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Messa a dimora piante in boschi esistenti, escluso filari di cipresso TOS22_001 - a radice nuda, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta, su terreno sodo, esclusa la fornitura			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,09108
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,01000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,01350
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,04550
	<b>AT</b>			<b>€ 0,15008</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,16580
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,03000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,44370
	<b>RU</b>			<b>€ 0,60950</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,75958</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00243 = 2% * B)			€ 0,12153
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,08811
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,96922</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			62,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.002.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Messa a dimora piante in boschi esistenti, escluso filari di cipresso TOS22_002 - in fitocella, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta, su terreno sodo, esclusa la fornitura			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,09108





TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,01000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,01350
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,04550
<b>AT</b>				<b>€ 0,15008</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,16580
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,59160
<b>RU</b>				<b>€ 0,75740</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,90748</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00290 = 2% * B)				€ 0,14520
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,10527
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 1,15795</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				65,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.003.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Messa in opera di pali e tutori TOS22_001 - con palo di castagno altezza di m. 2,5-3 e con diametro in testa di cm 5 compresa la fornitura			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
<b>AT</b>				<b>€ 0,30015</b>
TOS22_PR.P08.025.007	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	3,00000 ml	€ 2,43333 +64,97%	€ 7,29999
<b>PR</b>				<b>€ 7,29999</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,73950
<b>RU</b>				<b>€ 1,38530</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 8,98544</b> <b>+47,05%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02875 = 2% * B)	€ 1,43767
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,04231
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 11,46542</b> <b>+48,33%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	12,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.003.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Messa in opera di pali e tutori TOS22_002 - con canna di bambù altezza di m.1 e con diametro in testa di cm 6 compresa la fornitura			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,30015</b>
	TOS22_PR.P08.025.007 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	1,00000 ml	€ 2,43333 <b>+64,97%</b>	€ 2,43333
	<b>PR</b>			<b>€ 2,43333</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,73950
	<b>RU</b>			<b>€ 1,38530</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,11878</b> <b>+30,32%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01318 = 2% * B)			€ 0,65900
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,47778
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,25556</b> <b>+31,46%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			26,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.004.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.			



<p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufoie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_004 - Posa in opera di protezioni individuali  TOS22_001 - in rete di plastica, di m 1,5 compresa la fornitura della protezione, escluso il palo tutore</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
<b>AT</b>				<b>€ 0,30015</b>
TOS22_PR.P46.005.010	- Mezzi di protezione per singole piante - Rete di plastica di H. m 1,5, diametro 20 cm	1,00000 cad	€ 1,05840 0%	€ 1,05840
<b>PR</b>				<b>€ 1,05840</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,59160
<b>RU</b>				<b>€ 1,23740</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,59595</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00831 = 2% * B)				€ 0,41535
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,30113
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 3,31243</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.004.003	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufoie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_004 - Posa in opera di protezioni individuali  TOS22_003 - con shelter in polipropilene, altezza fino a m 1,50 compresa la fornitura della protezione, escluso il palo tutore</p> <p>TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed</p>	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215



	attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese			
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,30015</b>
TOS22_PR.P46.005.004	- Mezzi di protezione per singole piante - Shelter in polipropilene alveolare, diametro oltre 10 cm, altezza 150 cm	1,00000 cad	€ 5,46000 0%	€ 5,46000
	<b>PR</b>			<b>€ 5,46000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,06000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,88740
	<b>RU</b>			<b>€ 1,21900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6,97915</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02233 = 2% * B)			€ 1,11666
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,80958
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 8,90539</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			13,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.004.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Posa in opera di protezioni individuali TOS22_004 - con shelter in polipropilene, altezza fino a m 1,80 compresa la fornitura della protezione, escluso il palo tutore			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,30015</b>
TOS22_PR.P46.005.005	- Mezzi di protezione per singole piante - Shelter in polipropilene alveolare, diametro oltre 10 cm, altezza 180 cm	1,00000 cad	€ 6,76000 0%	€ 6,76000
	<b>PR</b>			<b>€ 6,76000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5°	0,02000	€ 16,58000	€ 0,33160



	<p>livello - specializzato super</p> <p>TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato</p> <p><b>RU</b></p> <p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02649 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>ora</p> <p>0,06000</p> <p>ora</p>	<p>0%</p> <p>€ 14,79000</p> <p>0%</p>	<p>€ 0,88740</p> <hr/> <p><b>€ 1,21900</b></p> <hr/> <p><b>€ 8,27915</b> 0%</p> <p>€ 1,32466</p> <p>€ 0,96038</p> <hr/> <p><b>€ 10,56419</b> +0,87%</p> <hr/> <p>11,54%</p>
--	---	--------------------------------------	---------------------------------------	---

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.005.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_005 - Irrigazione di impianto/soccorso</p> <p>TOS22_001 - nel primo anno di impianto, fornitura esclusa</p> <p>TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese</p> <p>TOS22_AT.N02.022.125 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl</p> <p>TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP</p> <p><b>AT</b></p> <p>TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super</p> <p>TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato</p> <p><b>RU</b></p> <p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00303 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>0,02000</p> <p>ora</p> <p>0,02000</p> <p>ora</p> <p>0,02000</p> <p>ora</p> <p>0,02000</p> <p>ora</p>	<p>€ 9,10750</p> <p>0%</p> <p>€ 2,32000</p> <p>0%</p> <p>€ 4,55000</p> <p>0%</p> <p>€ 16,58000</p> <p>0%</p> <p>€ 14,79000</p> <p>0%</p>	<p>€ 0,18215</p> <p>€ 0,04640</p> <p>€ 0,09100</p> <hr/> <p><b>€ 0,31955</b></p> <p>€ 0,33160</p> <p>€ 0,29580</p> <hr/> <p><b>€ 0,62740</b></p> <hr/> <p><b>€ 0,94695</b> 0%</p> <p>€ 0,15151</p> <p>€ 0,10985</p> <hr/> <p><b>€ 1,20831</b> +0,87%</p> <hr/> <p>51,92%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.006.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità</p>			



<p>specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_006 - Cure colturali post impianto</p> <p>TOS22_001 - consistente in lavorazione superficiale andante del terreno da eseguirsi a macchina equipaggiata con opportune attrezzature per eliminare la vegetazione erbacea infestante</p>				
TOS22_AT.N01.004.001	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	6,00000 ora	€ 22,69000 0%	€ 136,14000
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	6,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 54,64500
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	6,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 27,30000
<b>AT</b>				<b>€ 218,08500</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	6,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 99,48000
<b>RU</b>				<b>€ 99,48000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 317,56500</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,01621 = 2% * B)				€ 50,81040
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 36,83754
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 405,21294</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				24,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.006.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_006 - Cure colturali post impianto</p> <p>TOS22_002 - consistente nello sfalcio andante del terreno da eseguirsi a macchina equipaggiata con opportune attrezzature per eliminare la vegetazione erbacea infestante</p>			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	6,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 54,64500
	TOS22_AT.N02.020.019 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	6,00000 ora	€ 15,18750 0%	€ 91,12500
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi	6,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 27,30000



	trasporto, con motrice fino a 60 HP				
		<b>AT</b>			<b>€ 173,07000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super		6,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 99,48000
		<b>RU</b>			<b>€ 99,48000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 272,55000</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87216 = 2% * B)				€ 43,60800
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 31,61580
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 347,77380</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				28,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.006.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Cure colturali post impianto TOS22_003 - consistenti in zappettature manuali localizzate per l'eliminazione della vegetazione infestante.			
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05854 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,86581
		<b>RU</b>		<b>€ 0,86581</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,86581</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00277 = 2% * B)			€ 0,13853
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10043
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,10477</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.006.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Cure colturali post impianto TOS22_004 - consistenti in sfalcio manuale localizzato di piante infestanti			
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,03500 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,04958
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso	0,03500 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 0,03185



	macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,08143</b>
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato		0,03500 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,51765
		<b>RU</b>			<b>€ 0,51765</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,59908</b> +0,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00192 = 2% * B)				€ 0,09585
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,06949
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,76442</b> +1,4%
	<i>Incidenza manodopera</i>				67,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.007.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_007 - Risanamento fallanze di piantina escluso cipresso TOS22_001 - eliminazione pianta morta, dello shelter e palo, in terreno compatto non lavorato, esclusa la piantina, la messa a dimora della nuova pianta, l'apertura della buca e del materiale per la messa a dimora. TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,13000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2,04230
		<b>RU</b>		<b>€ 2,04230</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,04230</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00654 = 2% * B)			€ 0,32677
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,23691
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,60598</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.009.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Ripulitura delle tartufaie esistenti TOS22_001 - consistente nella rimozione della vegetazione erbacea infestante TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e	15,00000	€ 1,41666	€ 21,24990





	manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0%	
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	15,00000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 13,65000
	<b>AT</b>			<b>€ 34,89990</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	15,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 235,65000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	15,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 221,85000
	<b>RU</b>			<b>€ 457,50000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 492,39990</b> +0,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,57568 = 2% * B)			€ 78,78398
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 57,11839
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 628,30227</b> +1,15%
	<i>Incidenza manodopera</i>			72,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.010.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Diradamento delle tartufaie esistenti TOS22_001 - consistente nel diradamento della vegetazione arborea infestante			
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	40,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 46,75000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	40,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 101,60000
	<b>AT</b>			<b>€ 148,35000</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	40,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 628,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	40,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 591,60000
	<b>RU</b>			<b>€ 1.220,00000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.368,35000</b> +0,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,47340 = 2,5% * B)			€ 218,93600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 158,72860
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.746,01460</b> +1,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,87%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.011.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_011 - Potatura di piante di pino domestico attraverso il taglio dei rami non idonei alla produzione di pinoli oppure potatura di risanamento e riequilibratura della chioma. Allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta o cippatura escluse.</p> <p>TOS22_001 - eseguita su piante con chioma di diametro inferiore a 8 metri</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese</p>	0,67000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,78306
	<p>TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe</p>	0,67000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 1,70180
	<b>AT</b>			<b>€ 2,48486</b>
	<p>TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato</p>	0,67000 ora	€ 15,71000 0%	€ 10,52570
	<b>RU</b>			<b>€ 10,52570</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 13,01056</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05204 = 2,5% * B)			€ 2,08169
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,50923
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 16,60148</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.011.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_011 - Potatura di piante di pino domestico attraverso il taglio dei rami non idonei alla produzione di pinoli oppure potatura di risanamento e riequilibratura della chioma. Allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta o cippatura escluse.</p> <p>TOS22_002 - eseguita su piante con chioma di diametro compresa fra 8-15 metri</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese</p>	1,50000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,75313
	<p>TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe</p>	1,50000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 3,81000
	<b>AT</b>			<b>€ 5,56313</b>
	<p>TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4°</p>	1,50000	€ 15,71000	€ 23,56500



	livello - specializzato	ora	0%	
	<b>RU</b>			<b>€ 23,56500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 29,12813</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11651 = 2,5% * B)			€ 4,66050
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,37886
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 37,16749</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.011.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Potatura di piante di pino domestico attraverso il taglio dei rami non idonei alla produzione di pinoli oppure potatura di risanamento e riequilibratura della chioma. Allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta o cippatura escluse. TOS22_003 - eseguita su piante con chioma di diametro oltre i 15 metri			
	TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	2,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 2,33750
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	2,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 5,08000
	<b>AT</b>			<b>€ 7,41750</b>
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	2,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 31,42000
	<b>RU</b>			<b>€ 31,42000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 38,83750</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15535 = 2,5% * B)			€ 6,21400
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,50515
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 49,55665</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			63,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.012.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.			



TOS22_012 - Recupero di pineta tramite decespugliamento e abbattimento della vegetazione arborea invadente, compresa cippatura.				
TOS22_001 - fortemente invasa da vegetazione arborea e arbustiva fino alla chioma delle pinete, con allontanamento del materiale di risulta				
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	32,00000 ora	€ 1,41666 0%	€ 45,33312
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	32,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 37,40000
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	32,00000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 29,12000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	32,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 81,28000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	16,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 172,64000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	12,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 16,20000
TOS22_AT.N02.023.010	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	4,00000 ora	€ 8,23000 0%	€ 32,92000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	16,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 193,89440
<b>AT</b>				<b>€ 608,78752</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	16,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 265,28000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	32,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 502,72000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	32,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 502,72000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	4,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 59,16000
<b>RU</b>				<b>€ 1.329,88000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.938,66752</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,66%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,75467 = 2,5% * B)				€ 310,18680
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 224,88543
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 2.473,73975</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.012.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree,			



i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.				
TOS22_012 - Recupero di pineta tramite decespugliamento e abbattimento della vegetazione arborea invadente, compresa cippatura.				
TOS22_002 - debolmente invasa da vegetazione arborea e arbustiva fino alla chioma delle pinete, con allontanamento del materiale di risulta				
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	22,00000 ora	€ 1,41666 0%	€ 31,16652
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	22,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 25,71250
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	22,00000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 20,02000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	22,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 55,88000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	14,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 151,06000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	11,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 14,85000
TOS22_AT.N02.023.010	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	3,00000 ora	€ 8,23000 0%	€ 24,69000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	14,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 169,65760
<b>AT</b>				<b>€ 493,03662</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	14,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 232,12000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	22,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 345,62000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	22,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 345,62000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	3,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 44,37000
<b>RU</b>				<b>€ 967,73000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.460,76662</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,77%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,84307 = 2,5% * B)				€ 233,72266
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 169,44893
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 1.863,93821</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				51,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.013.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufai naturali, pinete di pino			



domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.				
TOS22_013 - Recupero di sughereta tramite decespugliamento e abbattimento della vegetazione arborea invadente, compresa cippatura.				
TOS22_001 - fortemente invasa da vegetazione arborea e arbustiva fino alla chioma delle sughere, con allontanamento del materiale di risulta				
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	32,00000 ora	€ 1,41666 0%	€ 45,33312
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	32,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 37,40000
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	32,00000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 29,12000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	32,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 81,28000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	16,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 172,64000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	12,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 16,20000
TOS22_AT.N02.023.010	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	4,00000 ora	€ 8,23000 0%	€ 32,92000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	16,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 193,89440
<b>AT</b>				<b>€ 608,78752</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	16,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 265,28000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	32,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 502,72000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	32,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 502,72000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	4,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 59,16000
<b>RU</b>				<b>€ 1.329,88000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.938,66752</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,66%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,75467 = 2,5% * B)				€ 310,18680
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 224,88543
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 2.473,73975</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_22.L03.013.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Recupero di sughereta tramite decespugliamento e abbattimento della vegetazione arborea invadente, compresa cippatura. TOS22_002 - debolmente invasa da vegetazione arborea e arbustiva fino alla chioma delle sughere, con allontanamento del materiale di risulta			
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	22,00000 ora	€ 1,41666 0%	€ 31,16652
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	22,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 25,71250
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decspugliatori, tosaerba, ecc.)	22,00000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 20,02000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	22,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 55,88000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	14,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 151,06000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	11,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 14,85000
TOS22_AT.N02.023.010	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	3,00000 ora	€ 8,23000 0%	€ 24,69000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	14,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 169,65760
	<b>AT</b>			<b>€ 493,03662</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	14,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 232,12000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	22,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 345,62000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	22,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 345,62000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	3,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 44,37000
	<b>RU</b>			<b>€ 967,73000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.460,76662</b> +1,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 5,84307 = 2,5% * B)			€ 233,72266
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 169,44893
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.863,93821</b> +2,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,92%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.014.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_014 - Potatura di piante di sughera attraverso il taglio dei rami secchi e/o non idonei alla produzione di sughero, compreso l'allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta e cippatura.</p> <p>TOS22_001 - Piante con diametro inferiore a cm 40</p>			
	TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,50000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,58438
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,50000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 1,27000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,80000 ora	€ 10,79000 0%	€ 8,63200
	TOS22_AT.N02.023.010 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	0,50000 ora	€ 8,23000 0%	€ 4,11500
	TOS22_AT.N02.023.020 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	0,30000 ora	€ 6,49000 0%	€ 1,94700
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,80000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 9,69472
	<b>AT</b>			<b>€ 26,24310</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,80000 ora	€ 16,58000 0%	€ 13,26400
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,50000 ora	€ 15,71000 0%	€ 7,85500
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,50000 ora	€ 14,79000 0%	€ 7,39500
	<b>RU</b>			<b>€ 28,51400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 54,75710</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,07%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21903 = 2,5% * B)			€ 8,76114
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,35182
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 69,87006</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.014.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.			





<p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_014 - Potatura di piante di sughera attraverso il taglio dei rami secchi e/o non idonei alla produzione di sughero, compreso l'allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta e cippatura.</p> <p>TOS22_002 - Piante con diametro compreso tra 30 e 50 cm</p>				
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	1,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,16875
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	1,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 2,54000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	1,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 10,79000
TOS22_AT.N02.023.010	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	0,70000 ora	€ 8,23000 0%	€ 5,76100
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	0,30000 ora	€ 6,49000 0%	€ 1,94700
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	1,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 12,11840
<b>AT</b>				<b>€ 34,32515</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	1,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 16,58000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	1,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 15,71000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,70000 ora	€ 14,79000 0%	€ 10,35300
<b>RU</b>				<b>€ 42,64300</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 76,96815</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,99%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30787 = 2,5% * B)				€ 12,31490
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,92831
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 98,21136</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.014.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le			



	ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Potatura di piante di sughero attraverso il taglio dei rami secchi e/o non idonei alla produzione di sughero, compreso l'allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta e cippatura. TOS22_003 - Piantine con diametro superiore a 50 cm			
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	1,50000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,75313
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	1,50000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 3,81000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	1,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 16,18500
TOS22_AT.N02.023.010	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	1,00000 ora	€ 8,23000 0%	€ 8,23000
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	0,50000 ora	€ 6,49000 0%	€ 3,24500
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	1,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 18,17760
	<b>AT</b>			<b>€ 51,40073</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	1,50000 ora	€ 16,58000 0%	€ 24,87000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	1,50000 ora	€ 15,71000 0%	€ 23,56500
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	1,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 14,79000
	<b>RU</b>			<b>€ 63,22500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 114,62573</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45850 = 2,5% * B)			€ 18,34012
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,29659
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 146,26244</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.015.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.			



TOS22_015 - Abbattimento di singola pianta di cipresso, raccolta e abbruciamento del materiale di risulta non commerciabile e, ove ciò non fosse possibile, trasporto dello stesso materiale in luogo sicuro (imposto più vicino, fuori del cantiere), compreso carico del materiale legnoso utilizzabile commercialmente, in luogo idoneo.				
TOS22_001 - Piante con diametro fino a 15 cm				
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,20000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,23375
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,20000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,50800
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,15000 ora	€ 9,10750 0%	€ 1,36613
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	0,15000 ora	€ 6,49000 0%	€ 0,97350
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,15000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,68250
<b>AT</b>				<b>€ 3,76388</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,15000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2,48700
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,20000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3,14200
<b>RU</b>				<b>€ 5,62900</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 9,39288</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,64%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01503 = 1% * B)				€ 1,50286
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,08957
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 11,98531</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,52%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.015.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_015 - Abbattimento di singola pianta di cipresso, raccolta e abbruciamento del materiale di risulta non commerciabile e, ove ciò non fosse possibile, trasporto dello stesso materiale in luogo sicuro (imposto più vicino, fuori del cantiere), compreso carico del materiale legnoso utilizzabile commercialmente, in luogo idoneo. TOS22_002 - Piante con diametro compreso fra 15-30 cm			
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,20000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,23375
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso	0,20000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,50800



	macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,30000 ora	€ 9,10750 0%	€ 2,73225
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,30000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,40500
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,30000 ora	€ 4,55000 0%	€ 1,36500
	<b>AT</b>			<b>€ 5,24400</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,30000 ora	€ 16,58000 0%	€ 4,97400
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,20000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3,14200
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,45000 ora	€ 14,79000 0%	€ 6,65550
	<b>RU</b>			<b>€ 14,77150</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 20,01550</b> +0,3%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08006 = 2,5% * B)			€ 3,20248
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2,32180
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 25,53978</b> +1,17%
	<i>Incidenza manodopera</i>			57,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.015.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_015 - Abbattimento di singola pianta di cipresso, raccolta e abbruciamento del materiale di risulta non commerciabile e, ove ciò non fosse possibile, trasporto dello stesso materiale in luogo sicuro (imposto più vicino, fuori del cantiere), compreso carico del materiale legnoso utilizzabile commercialmente, in luogo idoneo. TOS22_003 - Piante con diametro compreso fra 31-50 cm			
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,30000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,35063
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,30000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,76200
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,57000 ora	€ 9,10750 0%	€ 5,19128
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone	0,57000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,76950



	ribaltabile, portata fino a 15 q.li			
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,57000 ora	€ 4,55000 0%	€ 2,59350
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,40000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 7,65000
TOS22_AT.N06.100.901	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	0,40000 ora	€ 5,67170 +6,19%	€ 2,26868
	<b>AT</b>			<b>€ 19,58559</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,57000 ora	€ 16,58000 0%	€ 9,45060
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,30000 ora	€ 15,71000 0%	€ 4,71300
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,60000 ora	€ 14,79000 0%	€ 8,87400
	<b>RU</b>			<b>€ 23,03760</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,62319</b> +4,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17049 = 2,5% * B)			€ 6,81971
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,94429
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,38719</b> +5,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.015.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_015 - Abbattimento di singola pianta di cipresso, raccolta e abbruciamento del materiale di risulta non commerciabile e, ove ciò non fosse possibile, trasporto dello stesso materiale in luogo sicuro (imposto più vicino, fuori del cantiere), compreso carico del materiale legnoso utilizzabile commercialmente, in luogo idoneo. TOS22_004 - Piantine con diametro maggiore di 50 cm			
	TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,46750
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,40000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 1,01600
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,80000 ora	€ 9,10750 0%	€ 7,28600
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,80000 ora	€ 1,35000 0%	€ 1,08000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,80000 ora	€ 4,55000 0%	€ 3,64000
	TOS22_AT.N06.006.016 - Piattaforme - Diesel a braccio telescopico	0,50000	€ 19,12500	€ 9,56250



	altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora		+30,66%	
TOS22_AT.N06.100.901	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	1,00000 ora		€ 5,67170 +6,19%	€ 5,67170
	<b>AT</b>				<b>€ 28,72370</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,80000 ora		€ 16,58000 0%	€ 13,26400
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,40000 ora		€ 15,71000 0%	€ 6,28400
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,90000 ora		€ 14,79000 0%	€ 13,31100
	<b>RU</b>				<b>€ 32,85900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 61,58270</b>
	Scostamento % su anno 2021				+4,58%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24633 = 2,5% * B)				€ 9,85323
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,14359
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 78,57952</b>
	Scostamento % su anno 2021				+5,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>				41,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.016.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_016 - Risanamento di pianta di cipresso mediante taglio delle branche infette, disinfezione delle zone di taglio, abbruciamiento previo trasporto e accatastamento in luogo adatto e sicuro del materiale proveniente dal taglio e controllo del fuoco, compresa la fornitura del materiale. TOS22_001 - Piante con diametro fino a 30 cm			
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,30000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,35063
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,30000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,76200
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,20000 ora	€ 9,10750 0%	€ 1,82150
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,20000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,27000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,20000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,91000
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,20000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 3,82500
TOS22_AT.N06.100.901	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	0,20000 ora	€ 5,67170 +6,19%	€ 1,13434
	<b>AT</b>			<b>€ 9,07347</b>
TOS22_PR.P46.101.001	- Materiali accessori - Mastice	0,25000	€ 8,25000	€ 2,06250



	disinfettante/cicatrizante per potature	kg	0%	
	<b>PR</b>			<b>€ 2,06250</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,20000 ora	€ 16,58000 0%	€ 3,31600
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,30000 ora	€ 15,71000 0%	€ 4,71300
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,65000 ora	€ 14,79000 0%	€ 9,61350
	<b>RU</b>			<b>€ 17,64250</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 28,77847</b> +3,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11511 = 2,5% * B)			€ 4,60456
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,33830
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 36,72133</b> +4,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.016.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_016 - Risanamento di pianta di cipresso mediante taglio delle branche infette, disinfezione delle zone di taglio, abbruciamento previo trasporto e accatastamento in luogo adatto e sicuro del materiale proveniente dal taglio e controllo del fuoco, compresa la fornitura del materiale. TOS22_002 - Piante con diametro compreso fra 31-50 cm			
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,40000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,46750
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,40000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 1,01600
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,50000 ora	€ 9,10750 0%	€ 4,55375
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,50000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,67500
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,50000 ora	€ 4,55000 0%	€ 2,27500
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,50000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 9,56250
TOS22_AT.N06.100.901	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	0,50000 ora	€ 5,67170 +6,19%	€ 2,83585
	<b>AT</b>			<b>€ 21,38560</b>
TOS22_PR.P46.101.001	- Materiali accessori - Mastice disinfettante/cicatrizante per potature	0,30000 kg	€ 8,25000 0%	€ 2,47500
	<b>PR</b>			<b>€ 2,47500</b>



TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,50000 ora	€ 16,58000 0%	€ 8,29000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,40000 ora	€ 15,71000 0%	€ 6,28400
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,80000 ora	€ 14,79000 0%	€ 11,83200
<b>RU</b>				<b>€ 26,40600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 50,26660</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,3%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20107 = 2,5% * B)				€ 8,04266
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,83093
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 64,14019</b>
Scostamento % su anno 2021				+6,21%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.016.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_016 - Risanamento di pianta di cipresso mediante taglio delle branche infette, disinfezione delle zone di taglio, abbruciamento previo trasporto e accatastamento in luogo adatto e sicuro del materiale proveniente dal taglio e controllo del fuoco, compresa la fornitura del materiale. TOS22_003 - Piantine con diametro maggiore di 50 cm			
TOS22_AT.N01.015.067	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,35000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,40906
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,35000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,88900
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,75000 ora	€ 9,10750 0%	€ 6,83063
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,75000 ora	€ 1,35000 0%	€ 1,01250
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,75000 ora	€ 4,55000 0%	€ 3,41250
TOS22_AT.N06.006.016	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	0,75000 ora	€ 19,12500 +30,66%	€ 14,34375
TOS22_AT.N06.100.901	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	0,75000 ora	€ 5,67170 +6,19%	€ 4,25378
<b>AT</b>				<b>€ 31,15122</b>
TOS22_PR.P46.101.001	- Materiali accessori - Mastice disinfettante/cicatizzante per potature	1,24000 kg	€ 8,25000 0%	€ 10,23000
<b>PR</b>				<b>€ 10,23000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,75000 ora	€ 16,58000 0%	€ 12,43500
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4°	0,35000	€ 15,71000	€ 5,49850





	<p>livello - specializzato</p> <p>TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato</p> <p><b>RU</b></p> <p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29050 = 2,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>ora</p> <p>0,90000</p> <p>ora</p>	<p>0%</p> <p>€ 14,79000</p> <p>0%</p>	<p>€ 13,31100</p> <hr/> <p><b>€ 31,24450</b></p> <hr/> <p><b>€ 72,62572</b> +5,4%</p> <p>€ 11,62012</p> <p>€ 8,42458</p> <hr/> <p><b>€ 92,67042</b> +6,31%</p> <p>33,72%</p>
--	---	--------------------------------------	---------------------------------------	--

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.017.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_017 - Apertura manuale delle buche, per la messa a dimora di cipressi, con profondità doppia rispetto all'altezza del pane di terra con riporto sul fondo dello scavo di un miscuglio, in parti più o meno uguali, di terra e letame ben maturo. Il tutto deve essere ricoperto con uno strato di sola terra non concimata, dello spessore di circa 10 cm, destinato a separare le radici dal contatto diretto con il letame, esclusa la fornitura del materiale.</p> <p>TOS22_001 - delle dimensioni di 50x60x60 cm in terreno sodo</p> <p>TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato</p> <p>TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato</p> <p><b>RU</b></p> <p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00719 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p><i>Incidenza manodopera</i></p>	<p>0,03000</p> <p>ora</p> <p>0,12000</p> <p>ora</p>	<p>€ 15,71000</p> <p>0%</p> <p>€ 14,79000</p> <p>0%</p>	<p>€ 0,47130</p> <p>€ 1,77480</p> <hr/> <p><b>€ 2,24610</b></p> <hr/> <p><b>€ 2,24610</b> 0%</p> <p>€ 0,35938</p> <p>€ 0,26055</p> <hr/> <p><b>€ 2,86603</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.018.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale.</p> <p>TOS22_001 - piante con altezza compresa tra 60 e 80 cm</p>			



TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,04000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,36430
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,04000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,05400
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,04000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,18200
<b>AT</b>				<b>€ 0,60030</b>
TOS22_PR.P45.001.012	- Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	2,10000 kg	€ 0,19800 0%	€ 0,41580
TOS22_PR.P46.006.020	- Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	0,02800 m³	€ 40,00000 0%	€ 1,12000
TOS22_PR.P46.015.020	- Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 60-80 cm	1,00000 cad	€ 13,18182 +1.218,18%	€ 13,18182
<b>PR</b>				<b>€ 14,71762</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,04000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,66320
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,10000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,47900
<b>RU</b>				<b>€ 2,45640</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 17,77432</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+217,82%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05688 = 2% * B)				€ 2,84389
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,06182
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 22,68003</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+220,59%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>10,83%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_22.L03.018.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale. TOS22_002 - piante con altezza tra 80 e 100 cm				
	TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,04000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,36430
	TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone	0,04000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,05400



TOS22_AT.N02.101.001	ribaltabile, portata fino a 15 q.li - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,04000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,18200
<b>AT</b>				<b>€ 0,60030</b>
TOS22_PR.P45.001.012	- Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	2,10000 kg	€ 0,19800 0%	€ 0,41580
TOS22_PR.P46.006.020	- Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	0,02800 m³	€ 40,00000 0%	€ 1,12000
TOS22_PR.P46.015.021	- Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 80-100 cm	1,00000 cad	€ 18,63636 +208,04%	€ 18,63636
<b>PR</b>				<b>€ 20,17216</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,04000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,66320
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,10000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,47900
<b>RU</b>				<b>€ 2,45640</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 23,22886</b> +118,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,07433 = 2% * B)				€ 3,71662
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,69455
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 29,64003</b> +120,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				8,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.018.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure culturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale. TOS22_003 - piante con altezza tra 100 e 125 cm			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,04000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,36430
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,04000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,05400
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,04000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,18200
<b>AT</b>				<b>€ 0,60030</b>
TOS22_PR.P45.001.012	- Terre, terricciati e ammendanti - concime	2,10000	€ 0,19800	€ 0,41580



	organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	0%	
TOS22_PR.P46.006.020	- Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	0,02800 m <sup>3</sup>	€ 40,00000 0%	€ 1,12000
TOS22_PR.P46.015.022	- Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 100-125 cm	1,00000 cad	€ 30,00000 +74,42%	€ 30,00000
<b>PR</b>				<b>€ 31,53580</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,04000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,66320
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,10000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,47900
<b>RU</b>				<b>€ 2,45640</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 34,59250</b>
Scostamento % su anno 2021				+58,74%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11070 = 2% * B)				€ 5,53480
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,01273
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 44,14003</b>
Scostamento % su anno 2021				+60,12%
<i>Incidenza manodopera</i>				5,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.018.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale. TOS22_004 - piante con altezza tra 125 cm e 150 cm			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,04000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,36430
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,04000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,05400
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,04000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,18200
<b>AT</b>				<b>€ 0,60030</b>
TOS22_PR.P45.001.012	- Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	2,10000 kg	€ 0,19800 0%	€ 0,41580
TOS22_PR.P46.006.020	- Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	0,02800 m <sup>3</sup>	€ 40,00000 0%	€ 1,12000
TOS22_PR.P46.015.023	- Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 125-150 cm	1,00000 cad	€ 40,00000 +132,56%	€ 40,00000
<b>PR</b>				



				<b>€ 41,53580</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,04000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,66320
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,11000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,62690
	<b>RU</b>			<b>€ 2,60430</b>
	<b>Sommario euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 44,74040</b> <b>+103,92%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,14317 = 2% * B)			€ 7,15846
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,18989
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 57,08875</b> <b>+105,69%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			4,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.018.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure culturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale. TOS22_005 - piante con altezza tra 150 cm e 175 cm			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,04000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,36430
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,04000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,05400
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,04000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,18200
	<b>AT</b>			<b>€ 0,60030</b>
TOS22_PR.P45.001.012	- Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pelletato o in polvere, in sacchi.	2,10000 kg	€ 0,19800 0%	€ 0,41580
TOS22_PR.P46.006.020	- Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	0,02800 m³	€ 40,00000 0%	€ 1,12000
TOS22_PR.P46.015.024	- Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 150-175 cm	1,00000 cad	€ 60,00000 <b>+179,85%</b>	€ 60,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 61,53580</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,04000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,66320
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,11000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,62690



	<b>RU</b>	<b>€ 2,60430</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 64,74040</b> <b>+147,29%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20717 = 2% * B)	€ 10,35846
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 7,50989
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 82,60875</b> <b>+149,44%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.018.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure culturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale. TOS22_006 - piante con altezza tra 175 cm e 200 cm			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,05000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,45538
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,05000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,06750
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,05000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,22750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,75038</b>
TOS22_PR.P45.001.012	- Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	2,10000 kg	€ 0,19800 0%	€ 0,41580
TOS22_PR.P46.006.020	- Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	0,02800 m³	€ 40,00000 0%	€ 1,12000
TOS22_PR.P46.015.025	- Piantine forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 175-200 cm	1,00000 cad	€ 80,00000 <b>+210,56%</b>	€ 80,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 81,53580</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,05000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,82900
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,03000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,47130
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,14000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2,07060
	<b>RU</b>			<b>€ 3,37090</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 85,65708</b> <b>+172,64%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27410 = 2% * B)			€ 13,70513
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,93622



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 109,29843</b> <b>+175,02%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	3,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.018.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale. TOS22_007 - piante con altezza tra 200-250 cm			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,09000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,81968
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,09000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,12150
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,09000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,40950
	<b>AT</b>			<b>€ 1,35068</b>
	TOS22_PR.P45.001.012 - Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	2,10000 kg	€ 0,19800 0%	€ 0,41580
	TOS22_PR.P46.006.020 - Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	0,02800 m³	€ 40,00000 0%	€ 1,12000
	TOS22_PR.P46.015.026 - Pianta forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 200-250 cm	1,00000 cad	€ 110,00000 <b>+511,11%</b>	€ 110,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 111,53580</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,09000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1,49220
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,04000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,62840
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,15000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2,21850
	<b>RU</b>			<b>€ 4,33910</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,22558</b> <b>+364,71%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37512 = 2% * B)			€ 18,75609
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,59817
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 149,57984</b> <b>+368,75%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			2,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_22.L03.019.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_019 - Messa in opera di pali e tutori</p> <p>TOS22_001 - con palo di castagno altezza di m. 2,5-3 e con diametro in testa di cm 5, compresa la fornitura</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
<b>AT</b>				<b>€ 0,30015</b>
TOS22_PR.P08.025.007	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	3,00000 ml	€ 2,43333 +64,97%	€ 7,29999
<b>PR</b>				<b>€ 7,29999</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,73950
<b>RU</b>				<b>€ 1,38530</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 8,98544</b>
Scostamento % su anno 2021				+47,05%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02875 = 2% * B)				€ 1,43767
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,04231
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 11,46542</b>
Scostamento % su anno 2021				+48,33%
<i>Incidenza manodopera</i>				12,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.019.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_019 - Messa in opera di pali e tutori</p> <p>TOS22_002 - con 2 pali di castagno altezza di m. 2,5-3 e con diametro in testa di cm 5, posti in verticale e sormontati da una traversa in testa. I pali tutori devono essere legati in maniera solidale con il fusto del cipresso utilizzando legacci in plastica, compresa la fornitura.</p>	0,04000	€ 9,10750	€ 0,36430





	totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0%	
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,04000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,05400
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,04000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,18200
<b>AT</b>				<b>€ 0,60030</b>
TOS22_PR.P08.025.007	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	6,00000 ml	€ 2,43333 +64,97%	€ 14,59998
TOS22_PR.P46.101.013	- Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	0,00500 kg	€ 1,89000 0%	€ 0,00945
<b>PR</b>				<b>€ 14,60943</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,04000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,66320
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,07000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1,09970
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,09000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,33110
<b>RU</b>				<b>€ 3,09400</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 18,30373</b>
Scostamento % su anno 2021				+45,8%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05857 = 2% * B)				€ 2,92860
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,12323
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 23,35556</b>
Scostamento % su anno 2021				+47,07%
<i>Incidenza manodopera</i>				13,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.020.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_020 - Messa in opera di tubi forati TOS22_001 - all'interno dello scavo per facilitare l'irrigazione della pianta, compresa la fornitura dei materiali.			
TOS22_PR.P15.162.001	- Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 75-80 mm	1,00000 ml	€ 2,20000 -28,45%	€ 2,20000
<b>PR</b>				<b>€ 2,20000</b>
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,73950
<b>RU</b>				<b>€ 0,73950</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,93950</b>
Scostamento % su anno 2021				-22,93%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00941 = 2% * B)				€ 0,47032
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,34098



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,75080</b> -22,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.021.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_021 - Irrigazione di soccorso TOS22_001 - di piante di cipresso nei primi tre anni di impianto, esclusa fornitura			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
	TOS22_AT.N02.022.125 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	0,02000 ora	€ 2,32000 0%	€ 0,04640
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,31955</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,02000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,29580
	<b>RU</b>			<b>€ 0,62740</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,94695</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00303 = 2% * B)			€ 0,15151
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10985
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,20831</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.022.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_022 - Lavorazione localizzata TOS22_001 - per piante di cipresso consistenti in falciature e zappettature per i primi tre anni di impianto.			
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31420



TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,09000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,33110
<b>RU</b>				<b>€ 1,64530</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,64530</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00527 = 2% * B)				€ 0,26325
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,19086
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,09941</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.023.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_023 - Concimazioni localizzate TOS22_001 - piante di cipresso da effettuarsi nei primi tre anni di impianto, esclusa fornitura			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,03000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,27323
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,03000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,04050
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,03000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,13650
<b>AT</b>				<b>€ 0,45023</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,49740
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01000 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,15710
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,59160
<b>RU</b>				<b>€ 1,24610</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,69633</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00543 = 2% * B)				€ 0,27141
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,19677
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,16451</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				57,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.024.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.			



<p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_024 - Risanamento fallanze di piantina di cipresso</p> <p>TOS22_001 - eliminazione pianta morta, dello shelter e del palo, in terreno compatto non lavorato, esclusa la piantina, la messa a dimora della nuova pianta, l'apertura della buca e del materiale per la messa a dimora.</p> <p>TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato</p>		0,18000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2,82780
<b>RU</b>				<b>€ 2,82780</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,82780</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00905 = 2% * B)				€ 0,45245
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,32803
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 3,60828</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L03.030.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufaie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_030 - Selvicoltura ad albero</p> <p>TOS22_001 - comprendente individuazione e marcatura della pianta sporadica da selezionare, martellata dei principali competitori e diradamento localizzato</p>			
	TOS22_AT.N01.015.067 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	0,50000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,58438
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,50000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 1,27000
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,50000 ora	€ 9,10750 0%	€ 4,55375
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,50000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,67500
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,50000 ora	€ 4,55000 0%	€ 2,27500
	<b>AT</b>			<b>€ 9,35813</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,50000 ora	€ 16,58000 0%	€ 8,29000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,50000 ora	€ 15,71000 0%	€ 7,85500



	<b>RU</b>	<b>€ 16,14500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 25,50313</b> +0,59%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10201 = 2,5% * B)	€ 4,08050
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,95836
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 32,54199</b> +1,47%
	<i>Incidenza manodopera</i>	49,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.001.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_001 - realizzata con 5 ordini di filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
	<b>AT</b>			<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P07.021.040	- Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	5.000,00000 ml	€ 0,15336 +6,26%	€ 766,80000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	1.000,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 5.610,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	3.340,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 64,62900
	<b>PR</b>			<b>€ 6.441,42900</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	30,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 497,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	130,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.922,70000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	235,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.475,65000
	<b>RU</b>			<b>€ 5.895,75000</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 12.787,40400</b> +28,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,91969 = 2% * B)	€ 2.045,98464
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1.483,33886
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 16.316,72750</b> +30,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>	36,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.001.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_002 - realizzata con una rete metallica zincata a maglia sciolta, di altezza compresa tra cm 150-180, comprensiva di tre ordini di filo di ferro posti alle sommità della recinzione e nella parte centrale, esclusa la fornitura della rete.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	50,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 455,37500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	50,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 67,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	50,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 227,50000
	<b>AT</b>			<b>€ 750,37500</b>
TOS22_PR.P07.021.012	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	3.000,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 270,00000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	1.000,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 5.610,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.004,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 38,77740
	<b>PR</b>			<b>€ 5.918,77740</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	50,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 829,00000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	225,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.327,75000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	125,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.848,75000
	<b>RU</b>			<b>€ 6.005,50000</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 12.674,65240</b> +30,32%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,55889 = 2% * B)	€ 2.027,94438
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1.470,25968
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 16.172,85646</b> +31,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>	37,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.001.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_003 - realizzata con rete metallica elettrosaldata di altezza compresa tra cm 150-180, comprensiva di un filo di ferro posto alla sommità della recinzione, esclusa la fornitura della rete.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	50,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 455,37500
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	50,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 67,50000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	50,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 227,50000
	<b>AT</b>			<b>€ 750,37500</b>
	TOS22_PR.P07.021.012 - Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	1.000,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 90,00000
	TOS22_PR.P08.025.010 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	1.000,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 5.610,00000
	TOS22_PR.P46.004.011 - Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.004,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 38,77740
	<b>PR</b>			<b>€ 5.738,77740</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	50,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 829,00000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	270,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.993,30000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	130,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.922,70000
	<b>RU</b>			<b>€ 6.745,00000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			



			<b>€ 13.234,15240</b> +27,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 42,34929 = 2% * B)		€ 2.117,46438
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1.535,16168
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 16.886,77846</b> +28,79%
	<i>Incidenza manodopera</i>		39,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.001.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_004 - realizzata con una rete metallica con filo di diametro superiore a 3 mm., di altezza compresa tra cm 150-200, interrata per almeno 20 cm, comprensiva di tre ordini di filo di ferro posti alle sommità della recinzione e nella parte centrale, esclusa la fornitura della rete.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	80,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 728,60000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	80,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 108,00000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	80,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 364,00000
	<b>AT</b>			<b>€ 1.200,60000</b>
TOS22_PR.P07.021.012	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	3.000,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 270,00000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	1.000,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 5.610,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.004,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 38,77740
	<b>PR</b>			<b>€ 5.918,77740</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	80,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.326,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	200,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.958,00000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	346,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 5.117,34000
	<b>RU</b>			<b>€ 9.401,74000</b>





	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 16.521,11740</b> <b>+21,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 52,86758 = 2% * B)	€ 2.643,37878
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1.916,44962
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 21.080,94580</b> <b>+22,79%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	44,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.002.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenze massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_001 - con quattro ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
	<b>AT</b>			<b>€ 450,22500</b>
	TOS22_PR.P07.021.040 - Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	4.000,00000 ml	€ 0,15336 +6,26%	€ 613,44000
	TOS22_PR.P08.025.010 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
	TOS22_PR.P46.004.011 - Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	3.200,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 61,92000
	<b>PR</b>			<b>€ 5.163,36000</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	30,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 497,40000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	235,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.475,65000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	130,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1.922,70000
	<b>RU</b>			<b>€ 5.895,75000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11.509,33500</b> <b>+24,96%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 36,82987 = 2% * B)			€ 1.841,49360
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.335,08286
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 14.685,91146</b> +26,05%
		<i>Incidenza manodopera</i>		40,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.002.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_002 - con cinque ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
	<b>AT</b>			<b>€ 450,22500</b>
	TOS22_PR.P07.021.040 - Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	5.000,00000 ml	€ 0,15336 +6,26%	€ 766,80000
	TOS22_PR.P08.025.010 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
	TOS22_PR.P46.004.011 - Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	4.000,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 77,40000
	<b>PR</b>			<b>€ 5.332,20000</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	30,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 497,40000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	220,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.253,80000
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	180,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.662,20000
	<b>RU</b>			<b>€ 6.413,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 12.195,82500</b>
	Scostamento % su anno 2021			+23,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 39,02664 = 2% * B)			€ 1.951,33200
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.414,71570
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>			<b>€ 15.561,87270</b>
	Scostamento % su anno 2021			+24,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_22.L04.002.003	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.</p> <p>TOS22_003 - con sei ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
<b>AT</b>				<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P07.021.040	- Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	6.000,00000 ml	€ 0,15336 +6,26%	€ 920,16000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	4.800,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 92,88000
<b>PR</b>				<b>€ 5.501,04000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	30,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 497,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	200,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.958,00000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	250,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3.697,50000
<b>RU</b>				<b>€ 7.152,90000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 13.104,16500</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 41,93333 = 2% * B)				€ 2.096,66640
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.520,08314
<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>				<b>€ 16.720,91454</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,54%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,78%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.002.004	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su</p>			



<p>pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.</p> <p>TOS22_004 - con rete metallica a maglia sciolta dell'altezza di m 1,40 con sovrastante un ordine di filo zincato, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere, esclusa la fornitura della rete.</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
<b>AT</b>				<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P07.021.012	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	1.000,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 90,00000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.400,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 46,44000
<b>PR</b>				<b>€ 4.624,44000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	30,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 497,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	352,50000 ora	€ 14,79000 0%	€ 5.213,47500
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	195,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.884,05000
<b>RU</b>				<b>€ 8.594,92500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 13.669,59000</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,74269 = 2% * B)				€ 2.187,13440
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.585,67244
<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>				<b>€ 17.442,39684</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,31%
<i>Incidenza manodopera</i>				49,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.002.005	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.</p> <p>TOS22_005 - con rete metallica elettrosaldata zincata a maglia rettangolare</p>			



dell'altezza minima di m 1 con sovrastante un ordine di filo spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere, esclusa la fornitura della rete.				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
<b>AT</b>				<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.400,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 46,44000
<b>PR</b>				<b>€ 4.534,44000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	30,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 497,40000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	195,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.884,05000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	352,50000 ora	€ 14,79000 0%	€ 5.213,47500
<b>RU</b>				<b>€ 8.594,92500</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 13.579,59000</b>
Scostamento % su anno 2021				+20%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,45469 = 2% * B)				€ 2.172,73440
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.575,23244
<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>				<b>€ 17.327,55684</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,04%
<i>Incidenza manodopera</i>				49,6%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.003.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Realizzazione di staccionata a croce in pali di castagno scortecciati TOS22_001 - costituita da pali di castagno di 12 cm di diametro, posti a distanza di 2 ml. e altezza di 1 m.(con trattamento della parte appuntita interrata con carbolineum o carbonizzato), da corrimano e diagonali (a sezione mezzotonda di 8-10 cm), fissati con chiodi e staffe di ferro zincato; la realizzazione comprende eventuali plinti di fondazione 30X30X30cm e di tutti i piccoli movimenti terra e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. E' esclusa la fornitura delle staffe in ferro zincato e del carbolineum.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	30,00000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 523,12500
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli	30,00000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 192,30000



	e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	80,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 728,60000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	80,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 108,00000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	80,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 364,00000
	<b>AT</b>			<b>€ 1.916,02500</b>
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	11,00000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 23,21000
TOS22_PR.P08.025.011	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 12	700,00000 ml	€ 10,08000 +232,15%	€ 7.056,00000
TOS22_PR.P08.025.031	- Legname vario - Palaria di castagno per corrimano e diagonali recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione tonda	500,00000 ml	€ 2,97000 -9,37%	€ 1.485,00000
TOS22_PR.P08.025.032	- Legname vario - Palaria di castagno per corrimano recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione mezza tonda	1.100,00000 ml	€ 1,65000 -52,33%	€ 1.815,00000
TOS22_PR.P10.006.004	- Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	14,00000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 1.355,76000
	<b>PR</b>			<b>€ 11.734,97000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	110,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1.823,80000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	352,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 5.529,92000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	195,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 2.884,05000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	35,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 517,65000
	<b>RU</b>			<b>€ 10.755,42000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 24.406,41500</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+14,84%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 78,10053 = 2% * B)			€ 3.905,02640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2.831,14414
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>			<b>€ 31.142,58554</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>+15,84%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,54%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.004.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_004 - Realizzazione di scalandrino in pali di castagno scortecciati per il sovrappassaggio della recinzioni di 1,20-1,40 metri di altezza</p> <p>TOS22_001 - per l'attraversamento della chiudenda (recinzione) formato da 2 paletti di castagno della lunghezza di m 2,20, del diametro minimo di cm 8, infissi verticalmente per cm 50 nel terreno, alla distanza di cm 60 l'uno dall'altro e ai quali sono saldamente fissate, dall'uno e dall'altro lato della</p>			



chiudenda, due scalette a trapezio, inclinate, costituite ciascuna da due paletti laterali della lunghezza di m 1,80 infissi nel terreno per cm 60 circa e da 4 pioli trasversali formati da paletti di castagno spaccati longitudinalmente a metà. La fornitura del carbolineum è esclusa.				
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,15000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,31650
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	6,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 33,66000
TOS22_PR.P08.025.032	- Legname vario - Palaria di castagno per corrimano recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione mezza tonda	2,50000 ml	€ 1,65000 -52,33%	€ 4,12500
<b>PR</b>				<b>€ 38,10150</b>
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	6,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 88,74000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	6,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 88,74000
<b>RU</b>				<b>€ 177,48000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 215,58150</b> +6,16%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,68986 = 2% * B)				€ 34,49304
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 25,00745
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 275,08199</b> +7,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				64,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.005.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Realizzazione di cancello in pali di castagno scortecciati per recinzioni TOS22_001 - costituito da 3 pali di castagno posti in verticale e 4 in orizzontale ; la realizzazione comprende eventuali i piccoli movimenti terra e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte			
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,15000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,31650
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	21,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 117,81000
<b>PR</b>				<b>€ 118,12650</b>
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	5,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 73,95000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	5,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 73,95000
<b>RU</b>				<b>€ 147,90000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 266,02650</b> +28,79%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,85128 = 2% * B)				€ 42,56424
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 30,85907
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 339,44981</b> +29,9%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,57%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.006.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Posa in opera di tabella monitoria TOS22_001 - in materiale metallico delle dimensioni 20x25, sorretta da appositi pali di legno (diametro in testa circa 8-10 cm) saldamente infissi nel terreno, posta ad un'altezza non inferiore a due metri, esclusa la fornitura della tabella.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,09108
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,01000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,01350
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,04550
	<b>AT</b>			<b>€ 0,15008</b>
TOS22_PR.P07.021.002	- Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,02000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,04220
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	2,50000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 14,02500
	<b>PR</b>			<b>€ 14,06720</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,51000 ora	€ 15,71000 0%	€ 8,01210
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,51000 ora	€ 14,79000 0%	€ 7,54290
	<b>RU</b>			<b>€ 15,55500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 29,77228</b> +31,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09527 = 2% * B)			€ 4,76356
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,45358
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 37,98942</b> +32,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,95%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.007.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.			





TOS22_007 - Realizzazione viabilità forestale				
TOS22_001 - pista forestale di servizio, a fondo naturale, della larghezza 4 metri, con pendenza media non superiore al 5% in terreno di qualsiasi natura, consistenza e pendenza, compresi scavi, rilevati, regolarizzazione delle scarpate, dei cigli e del piano viario e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta a regola d'arte, su terreno precedentemente disboscato.				
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,05120 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,94724
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,05120 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,82074
<b>AT</b>				<b>€ 1,76798</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,05120 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,84890
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,05120 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,80435
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05120 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,75725
<b>RU</b>				<b>€ 2,41050</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4,17848</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01337 = 2% * B)				€ 0,66856
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,48470
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 5,33174</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				45,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.007.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_007 - Realizzazione viabilità forestale TOS22_002 - stradello di servizio di larghezza pari a 0,8-1 metri; con pendenza massima del 10% e contropendenza a monte, compresa la regolarizzazione delle scarpate anche mediante la costruzione di piccoli muretti a secco o di opere di ingegneria naturalistica con eventuale materiale trovato in loco, su terreno precedentemente disboscato.			
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,04320 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,79924
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,04320 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,69250
<b>AT</b>				<b>€ 1,49174</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,04320 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,71626
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02880 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,45245
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,07920 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,17137
<b>RU</b>				<b>€ 2,34008</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,83182</b> +0,36%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01226 = 2% * B)	€ 0,61309
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,44449
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 4,88940</b> +1,24%
	<i>Incidenza manodopera</i>	47,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.008.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_008 - Realizzazione di canaletta trasversale alla sede stradale per lo scolo delle acque dilavanti TOS22_001 - previo scavo eseguito con escavatore, costituita da paleria di castagno di diametro 16-18 cm, opportunamente tagliata a metà, disposta con la parte piana verso l'interno e posti a distanza di 12-15 cm collegati con staffe in ferro quadrate o rettangolari non comprese, inchiodate alla paleria e poste a una distanza di 50-60 cm. Il fondo e le pareti sono rivestiti di pietrame (spessore cm 20) recuperato in loco e posto in opera a mano. Nel lavoro è compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d' arte incluso lo scavo.			
	TOS22_AT.N01.001.094 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,01000 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,18604
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,01000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,06410
	<b>AT</b>			<b>€ 0,25014</b>
	TOS22_PR.P07.021.002 - Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,25000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,52750
	TOS22_PR.P08.025.013 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 16-18	1,00000 ml	€ 17,96000 +240,35%	€ 17,96000
	<b>PR</b>			<b>€ 18,48750</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,16580
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	1,10000 ora	€ 15,71000 0%	€ 17,28100
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,50000 ora	€ 14,79000 0%	€ 7,39500
	<b>RU</b>			<b>€ 24,84180</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 43,57944</b> +41,53%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13945 = 2% * B)			€ 6,97271
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,05522
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 55,60737</b> +42,76%
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_22.L04.009.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.</p> <p>TOS22_001 - eseguito tramite taglio raso su I classe pendenza, esbosco effettuato con rimorchio</p>			
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03840 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,24614
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01540 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01800
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01540 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,03912
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00429 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,04629
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	0,00429 ora	€ 6,49000 0%	€ 0,02784
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00429 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,05199
	<b>AT</b>			<b>€ 1,14378</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00429 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,07113
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03840 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,63667
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01540 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,24193
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04697 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,69469
	<b>RU</b>			<b>€ 1,64442</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,78820</b> +1,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01115 = 2,5% * B)			€ 0,44611
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,32343
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,55774</b> +2,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,22%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.009.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB. TOS22_002 - eseguito tramite taglio raso su II classe pendenza, esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03840 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,24614
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01764 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02062
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01764 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04481
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00567 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,06118
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	0,00567 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 0,00187
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	0,00567 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 0,00176
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00567 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,06871
	<b>AT</b>			<b>€ 1,15949</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00567 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,09401
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03840 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,63667
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01764 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,27712
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05002 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,73980
	<b>RU</b>			<b>€ 1,74760</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,90709</b> +1,93%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01163 = 2,5% * B)		€ 0,46513
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,33722
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>		<b>€ 3,70944</b>
	Scostamento % su anno 2021		+2,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>		47,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.009.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB. TOS22_003 - eseguito tramite avviamento all'altofusto del ceduo su I classe pendenza, esbosco effettuato con rimorchio			
	TOS22_AT.N01.001.094 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03840 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,24614
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01664 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01945
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01664 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04227
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00271 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,02924
	TOS22_AT.N02.023.020 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	0,00271 ora	€ 6,49000 0%	€ 0,01759
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00271 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,03284
	<b>AT</b>			<b>€ 1,10193</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03840 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,63667
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00271 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,04493
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01664 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,26141
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,06784 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,00335
	<b>RU</b>			<b>€ 1,94636</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,04829</b> +1,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01219 = 2,5% * B)	€ 0,48773
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,35360
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,88962</b> +2,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>	50,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.009.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB. TOS22_004 - eseguito tramite avviamento all'altofusto del ceduo su II classe pendenza, esbosco effettuato con gabbie			
	TOS22_AT.N01.001.094 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03840 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,24614
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01747 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02042
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01747 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04437
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00358 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,03863
	TOS22_AT.N02.023.001 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	0,00358 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 0,00118
	TOS22_AT.N02.023.002 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	0,00358 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 0,00111
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00358 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,04338
	<b>AT</b>			<b>€ 1,10963</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5°	0,03840	€ 16,58000	€ 0,63667



	livello - specializzato super	ora	0%	
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00358 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,05936
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01747 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,27445
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04358 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,64455
	<b>RU</b>			<b>€ 1,61503</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,72466</b> +1,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01090 = 2,5% * B)			€ 0,43595
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,31606
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,47667</b> +2,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,45%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.009.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB. TOS22_005 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03840 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,24614
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01522 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01779
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01522 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,03866
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00498 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,05373
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	0,00498 ora	€ 8,74000 0%	€ 0,04353
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00498 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,06035



				<b>AT</b>	<b>€ 1,17460</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03840 ora	€ 16,58000 0%		€ 0,63667
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00498 ora	€ 16,58000 0%		€ 0,08257
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01522 ora	€ 15,71000 0%		€ 0,23911
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,03966 ora	€ 14,79000 0%		€ 0,58657
				<b>RU</b>	<b>€ 1,54492</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,71952</b>
	Scostamento % su anno 2021				+1,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01088 = 2,5% * B)				€ 0,43512
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,31546
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 3,47010</b>
	Scostamento % su anno 2021				+2,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>				44,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.009.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB. TOS22_006 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03840 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,24614
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01599 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01869
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01599 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04061
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00675 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,07283
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	0,00675 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 0,00223
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere	0,00675 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 0,00209





	forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)			
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00675 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,08180
	<b>AT</b>			<b>€ 1,17879</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03840 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,63667
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00675 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,11192
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01599 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,25120
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04210 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,62266
	<b>RU</b>			<b>€ 1,62245</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,80124</b> +2,05%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01121 = 2,5% * B)			€ 0,44820
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,32494
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,57438</b> +2,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.009.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB. TOS22_007 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03840 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,24614
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01675 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01958
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01675 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04255
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed	0,00640 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,06906



	attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.			
TOS22_AT.N02.023.016	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	0,00640 ora	€ 3,06000 0%	€ 0,01958
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00640 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,07756
<b>AT</b>				<b>€ 1,18887</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03840 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,63667
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00640 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,10611
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01675 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,26314
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05040 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,74542
<b>RU</b>				<b>€ 1,75134</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,94021</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,86%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01176 = 2,5% * B)				€ 0,47043
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,34106
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 3,75170</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,75%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.009.008	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB. TOS22_008 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03840 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,24614
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01842 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02153
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01842 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04679
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP	0,01025 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,11060



	completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.			
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	0,01025 ora	€ 8,74000 0%	€ 0,08959
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,01025 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,12421
	<b>AT</b>			<b>€ 1,35326</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03840 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,63667
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01025 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,16995
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01842 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,28938
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,03966 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,58657
	<b>RU</b>			<b>€ 1,68257</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,03583</b> +1,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01214 = 2,5% * B)			€ 0,48573
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,35216
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,87372</b> +2,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,44%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.009.009	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB. TOS22_009 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03840 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,24614
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01934 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02260
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per	0,01934 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04912



	motoseghe			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,01410 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,15214
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	0,01410 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 0,00465
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	0,01410 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 0,00437
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,01410 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,17087
	<b>AT</b>			<b>€ 1,36429</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03840 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,63667
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01410 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,23378
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01934 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,30383
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04210 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,62266
	<b>RU</b>			<b>€ 1,79694</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,16123</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01265 = 2,5% * B)			€ 0,50580
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,36670
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>			<b>€ 4,03373</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,11%
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.009.010	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB. TOS22_010 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03840 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,71440
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori	0,03840	€ 6,41000	€ 0,24614



	- oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	+20,01%	
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,02026 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02368
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,02026 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,05146
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,01290 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,13919
TOS22_AT.N02.023.016	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	0,01290 ora	€ 3,06000 0%	€ 0,03947
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,01290 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,15633
	<b>AT</b>			<b>€ 1,37067</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03840 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,63667
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01290 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,21388
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02026 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31828
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,06480 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,95839
	<b>RU</b>			<b>€ 2,12722</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,49789</b> +1,82%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01399 = 2,5% * B)			€ 0,55966
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,40576
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,46331</b> +2,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			47,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m. TOS22_001 - eseguito tramite avviamento all'altofusto del ceduo su I classe pendenza, esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01664 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01945
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per	0,01664 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04227



TOS22_AT.N02.014.031	l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00271 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,02924
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	0,00271 ora	€ 6,49000 0%	€ 0,01759
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00271 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,03284
<b>AT</b>				<b>€ 0,14139</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00271 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,04493
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01664 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,26141
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,01042 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,15411
<b>RU</b>				<b>€ 0,46045</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,60184</b> +1,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00241 = 2,5% * B)				€ 0,09629
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,06981
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,76794</b> +2,27%
<i>Incidenza manodopera</i>				59,96%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m. TOS22_002 - eseguito tramite avviamento all'altofusto del ceduo su II classe pendenza, esbosco effettuato con gabbie			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01747 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02042
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01747 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04437
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00267 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,02881
TOS22_AT.N02.023.001	- Accessori portati, trainati o azionati da	0,00267	€ 0,33000	€ 0,00088



	trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	+94,12%	
TOS22_AT.N02.023.002	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	0,00267 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 0,00083
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00267 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,03236
<b>AT</b>				<b>€ 0,12767</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00267 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,04427
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01747 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,27445
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,00518 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,07661
<b>RU</b>				<b>€ 0,39533</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,52300</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,82%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00209 = 2,5% * B)				€ 0,08368
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,06067
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 0,66735</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,71%
<i>Incidenza manodopera</i>				59,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m. TOS22_003 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01522 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01779
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01522 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,03866
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00498 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,05373
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2	0,00498 ora	€ 8,74000 0%	€ 0,04353



	metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore			
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00498 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,06035
	<b>AT</b>			<b>€ 0,21406</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00498 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,08257
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01522 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,23911
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,00126 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,01864
	<b>RU</b>			<b>€ 0,34032</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,55438</b> +1,94%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00222 = 2,5% * B)			€ 0,08870
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,06431
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,70739</b> +2,83%
	<i>Incidenza manodopera</i>			48,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m. TOS22_004 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01599 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01869
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01599 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04061
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,00555 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,05988
	TOS22_AT.N02.023.001 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	0,00555 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 0,00183
	TOS22_AT.N02.023.002 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	0,00555 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 0,00172





TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,00555 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,06726
<b>AT</b>				<b>€ 0,18999</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00555 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,09202
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01599 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,25120
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,00370 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,05472
<b>RU</b>				<b>€ 0,39794</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,58793</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,33%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00235 = 2,5% * B)				€ 0,09407
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,06820
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 0,75020</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,22%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m. TOS22_005 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01675 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,01958
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01675 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04255
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,06410 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,69164
TOS22_AT.N02.023.016	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	0,06410 ora	€ 3,06000 0%	€ 0,19615
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,06410 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,77679
<b>AT</b>				<b>€ 1,72671</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,06410 ora	€ 16,58000 0%	€ 1,06278
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01675 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,26314



TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,01200 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,17748
<b>RU</b>				<b>€ 1,50340</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,23011</b> +2,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01292 = 2,5% * B)				€ 0,51682
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,37469
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,12162</b> +3,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m. TOS22_006 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01842 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02153
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01842 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04679
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,01025 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,11060
TOS22_AT.N02.023.021	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	0,01025 ora	€ 8,74000 0%	€ 0,08959
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,01025 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,12421
<b>AT</b>				<b>€ 0,39272</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01025 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,16995
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01842 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,28938
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,00126 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,01864
<b>RU</b>				<b>€ 0,47797</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,87069</b> +2,09%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00348 = 2,5% * B)				€ 0,13931



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,10100
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1,11100</b> +2,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>	43,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.007	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m. TOS22_007 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,01934 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02260
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,01934 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,04912
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,01110 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,11977
	TOS22_AT.N02.023.001 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	0,01110 ora	€ 0,33000 +94,12%	€ 0,00366
	TOS22_AT.N02.023.002 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	0,01110 ora	€ 0,31000 +158,33%	€ 0,00344
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,01110 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,13451
	<b>AT</b>			<b>€ 0,33310</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01110 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,18404
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,01934 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,30383
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,00370 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,05472
	<b>RU</b>			<b>€ 0,54259</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,87569</b> +2,69%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00350 = 2,5% * B)			€ 0,14011
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10158
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			



				<b>€ 1,11738</b> +3,59%
		<i>Incidenza manodopera</i>		48,56%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.008	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m. TOS22_008 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,02026 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,02368
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,02026 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,05146
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,01290 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,13919
	TOS22_AT.N02.023.016 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	0,01290 ora	€ 3,06000 0%	€ 0,03947
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,01290 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,15633
	<b>AT</b>			<b>€ 0,41013</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01290 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,21388
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,02026 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,31828
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,02640 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,39046
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92262</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,33275</b> +1,64%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00533 = 2,5% * B)			€ 0,21324
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,15460
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,70059</b> +2,53%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.009	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.			



<p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m.</p> <p>TOS22_009 - eseguito tramite sfalcio del ceduo ed eliminazione della vegetazione arbustiva (fino ad un massimo del 30% di vegetazione)</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00110 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,01002
TOS22_AT.N02.020.019	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	0,00110 ora	€ 15,18750 0%	€ 0,01671
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00110 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,00501
<b>AT</b>				<b>€ 0,03174</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00110 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,01824
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00130 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,02042
<b>RU</b>				<b>€ 0,03866</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,07040</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00023 = 2% * B)				€ 0,01126
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,00817
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 0,08983</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.010	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m.</p> <p>TOS22_010 - eseguito tramite sfalcio del ceduo ed eliminazione della vegetazione arbustiva compresa fra il 30% e il 60%</p>			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00150 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,01366
	TOS22_AT.N02.020.019 - Accessori per trattori o escavatori per la	0,00110	€ 15,18750	€ 0,01671



	realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0%	
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00150 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,00683
<b>AT</b>				<b>€ 0,03720</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00150 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,02487
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00190 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,02985
<b>RU</b>				<b>€ 0,05472</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,09192</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,01%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00029 = 2% * B)				€ 0,01471
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,01066
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 0,11729</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,88%
<i>Incidenza manodopera</i>				46,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.010.011	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m. TOS22_011 - eseguito tramite sfalcio del ceduo ed eliminazione della vegetazione arbustiva (oltre il 60% di vegetazione)			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00180 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,01639
TOS22_AT.N02.020.019	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	0,00180 ora	€ 15,18750 0%	€ 0,02734
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00180 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,00819
<b>AT</b>				<b>€ 0,05192</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00180 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,02984
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00180 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,02828
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,00240 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,03550
<b>RU</b>				<b>€ 0,09362</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 0,14554</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00047 = 2% * B)	€ 0,02329
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,01688
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 0,18571</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	50,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.011.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Manutenzione ordinaria di viale parafuoco TOS22_001 - comprendete la ripulitura delle fasce e la manutenzione della strada, eseguito tramite eliminazione della vegetazione arbustiva con decespugliamento meccanico.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00260 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,02368
	TOS22_AT.N02.020.019 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	0,00220 ora	€ 15,18750 0%	€ 0,03341
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00260 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,01183
	<b>AT</b>			<b>€ 0,06892</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00260 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,04311
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00320 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,05027
	<b>RU</b>			<b>€ 0,09338</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,16230</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00052 = 2% * B)			€ 0,02597
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,01883
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,20710</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.011.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la			



regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Manutenzione ordinaria di viale parafuoco TOS22_002 - comprendete la ripulitura delle fasce e la manutenzione della strada, eseguito tramite eliminazione della vegetazione arbustiva con decespugliamento manuale.				
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00380 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00538
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00380 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 0,00346
<b>AT</b>				<b>€ 0,00884</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00380 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,05970
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,00420 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,06212
<b>RU</b>				<b>€ 0,12182</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,13066</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,26%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00042 = 2% * B)				€ 0,02091
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,01516
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 0,16673</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,13%
<i>Incidenza manodopera</i>				73,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.011.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Manutenzione ordinaria di viale parafuoco TOS22_003 - comprendente la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta di fascia parafuoco già realizzata della larghezza totale non inferiore a 10 m, eseguito tramite eliminazione della vegetazione arbustiva con decespugliamento meccanico.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00150 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,01366
TOS22_AT.N02.020.019	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	0,00110 ora	€ 15,18750 0%	€ 0,01671
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00150 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,00683





		<b>AT</b>		<b>€ 0,03720</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00150 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,02487
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00190 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,02985
		<b>RU</b>		<b>€ 0,05472</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,09192</b> +0,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00029 = 2% * B)			€ 0,01471
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,01066
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,11729</b> +0,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			46,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.011.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Manutenzione ordinaria di viale parafuoco TOS22_004 - comprendente la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta di fascia parafuoco già realizzata della larghezza totale non inferiore a 10 m, eseguito tramite eliminazione della vegetazione arbustiva con decespugliamento manuale.			
	TOS22_AT.N01.015.028 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	0,00380 ora	€ 1,41666 0%	€ 0,00538
	TOS22_AT.N01.101.911 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	0,00380 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 0,00346
	<b>AT</b>			<b>€ 0,00884</b>
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00380 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,05970
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,00420 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,06212
	<b>RU</b>			<b>€ 0,12182</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,13066</b> +0,26%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00042 = 2% * B)			€ 0,02091
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,01516
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,16673</b> +1,13%
	<i>Incidenza manodopera</i>			73,06%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.012.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.			



<p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_012 - Manutenzione di piste forestali permanenti</p> <p>TOS22_001 - larghezza media 4 m, da eseguire 1 volta l'anno; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fosse laterali, il ripristino degli sciacqui trasversali, di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento.</p>				
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,03067 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,57059
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03067 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,19659
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00240 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,02186
TOS22_AT.N02.020.019	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	0,00240 ora	€ 15,18750 0%	€ 0,03645
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00240 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,01092
<b>AT</b>				<b>€ 0,83641</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,03067 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,50851
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00240 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,03979
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00267 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,04195
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,05467 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,80857
<b>RU</b>				<b>€ 1,39882</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,23523</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,49%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00715 = 2% * B)				€ 0,35764
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,25929
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 2,85216</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,37%
<i>Incidenza manodopera</i>				49,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.012.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e			



	<p>panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_012 - Manutenzione di piste forestali permanenti TOS22_002 - larghezza media 4 m, da eseguire ogni 4-5 anni; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali (circa 500 m), il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini (5 a km) e di attraversamenti esistenti, la rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, , il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento.</p>			
TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,05966 ora	€ 18,60417 0%	€ 1,10992
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,05966 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,38242
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00333 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,03033
TOS22_AT.N02.020.019	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	0,00333 ora	€ 15,18750 0%	€ 0,05057
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00333 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,01515
	<b>AT</b>			<b>€ 1,58839</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00333 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,05521
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,05966 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,98916
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00467 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,07337
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,11882 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,75735
	<b>RU</b>			<b>€ 2,87509</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,46348</b> +1,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01428 = 2% * B)			€ 0,71416
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,51776
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,69540</b> +2,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>			50,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.013.001	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_013 - Manutenzione di strade forestali</p>			



TOS22_001 - larghezza media 4 m, da eseguire 1 volta l'anno; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali, il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento.				
TOS22_AT.N01.001.094 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,04089 ora	€ 18,60417 0%	€ 0,76072	
TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,04089 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,26210	
TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00320 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,02914	
TOS22_AT.N02.020.019 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	0,00320 ora	€ 15,18750 0%	€ 0,04860	
TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00320 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,01456	
<b>AT</b>				<b>€ 1,11512</b>
TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00320 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,05306	
TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,04089 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,67796	
TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00356 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,05593	
TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,07289 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,07804	
<b>RU</b>				<b>€ 1,86499</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,98011</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,49%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00954 = 2% * B)				€ 0,47682
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,34569
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 3,80262</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,37%
<i>Incidenza manodopera</i>				49,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.013.002	<p>TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.</p> <p>TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.</p> <p>TOS22_013 - Manutenzione di strade forestali</p> <p>TOS22_002 - larghezza media 4 m, da eseguire ogni 4-5 anni; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali (circa 500 m), il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini (8 al km) e di attraversamenti esistenti, rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento (circa 3000 mq).</p>			



TOS22_AT.N01.001.094	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	0,07955 ora	€ 18,60417 0%	€ 1,47996
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,07955 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,50992
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00444 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,04044
TOS22_AT.N02.020.019	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	0,00444 ora	€ 15,18750 0%	€ 0,06743
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00444 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,02020
<b>AT</b>				<b>€ 2,11795</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,00444 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,07362
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,07955 ora	€ 16,58000 0%	€ 1,31894
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,00622 ora	€ 15,71000 0%	€ 0,09772
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,15843 ora	€ 14,79000 0%	€ 2,34318
<b>RU</b>				<b>€ 3,83346</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 5,95141</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,45%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01904 = 2% * B)				€ 0,95223
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,69036
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 7,59400</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,33%
<i>Incidenza manodopera</i>				50,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L04.014.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Realizzazione di punto fuoco a cielo aperto TOS22_001 - delle dimensioni minime di 220 cm di lunghezza, 90 cm di profondità e 130 cm di altezza, realizzato in muratura in elevazione di pietrame a faccia vista dello spessore minimo di 30 cm, murata con malta di cemento, esclusa la realizzazione dello scavo manuale per alloggio del barbecue (310 cm X 120 cm X 15 cm), della fondazione in cls e la posa in opera di rete elettrosaldata di cm 15 cm X 15cm X 0.8 cm. E' inoltre compresa la realizzazione del piano di posa del fuoco, realizzato con tavelloni e mattoni refrattari, e della pavimentazione in pietrame per almeno 2 mq, nonché la realizzazione di muretti in mattoni a sostegno del piano, mattoni refrattari a sostegno delle griglie e delle sedi idonee per il posizionamento delle griglie in ferro fisse, di cm 60X60, e griglie mobili di cm 60X60 complete di manico. E' esclusa la fornitura delle griglie in ferro.			
TOS22_PR.P01.005.001	- Pietrame di cava - grezzo per muratura,	3,45000	€ 21,49250	€ 74,14913



	certificato CE secondo la UNI EN 771-6:2015	Tn	-20,05%	
TOS22_PR.P04.001.002	- Mattone - in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5	560,00000 cad	€ 0,43362 +53,58%	€ 242,82720
TOS22_PR.P04.010.001	- Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavella spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	9,00000 cad	€ 0,96845 +15,43%	€ 8,71605
TOS22_PR.P05.004.004	- Pavimentazioni esterne in Porfido o pietra - Lastre opus incertum, normale, sfuso, sp.2/5 cm, certificate CE secondo la UNI EN 1341:2013	0,18000 Tn	€ 10,73636 0%	€ 1,93254
TOS22_PR.P06.002.002	- Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 150x150	2,06000 kg	€ 1,13950 +44,88%	€ 2,34737
TOS22_PR.P09.014.012	- Malte premiscelate per murature, certificate CE secondo la UNI EN 998-2:2016 - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, in sacchi	5,00000 kg	€ 0,14388 +38,61%	€ 0,71940
TOS22_PR.P10.205.123	- Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc	2,00000 m³	€ 180,36667 +19,84%	€ 360,73334
TOS22_PR.P46.101.202	- Materiali accessori - mattoni refrattari	130,00000 cad	€ 0,96000 0%	€ 124,80000
	<b>PR</b>			<b>€ 816,22503</b>
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	17,80000 ora	€ 14,79000 0%	€ 263,26200
	<b>RU</b>			<b>€ 263,26200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1.079,48703</b>
	Scostamento % su anno 2021			+13,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,45436 = 2% * B)			€ 172,71792
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 125,22050
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 1.377,42545</b>
	Scostamento % su anno 2021			+14,43%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,11%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.001.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Intervento di ripulitura del castagneto dalla vegetazione arbustiva e arborea, escluso il taglio di piante morte, con rilascio dei selvatici di castagno, di singole piante da seme o di ceppaie da innestare successivamente. TOS22_001 - castagneto prevalentemente infestato da vegetazione arbustiva e arborea effettuato a mano con decespugliatore			
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	42,00000 ora	€ 1,41666 0%	€ 59,49972
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	40,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 46,75000
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	42,00000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 38,22000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per	40,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 101,60000



				<b>AT</b>	<b>€ 246,06972</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	40,00000 ora	€ 15,71000 0%		€ 628,40000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	42,00000 ora	€ 15,71000 0%		€ 659,82000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	56,00000 ora	€ 14,79000 0%		€ 828,24000
				<b>RU</b>	<b>€ 2.116,46000</b>
				<b>Sommario euro (A)</b>	<b>€ 2.362,52972</b>
				Scostamento % su anno 2021	+0,67%
				Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 9,45012 = 2,5% * B)	€ 378,00476
				Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 274,05345
				<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>	<b>€ 3.014,58793</b>
				Scostamento % su anno 2021	+1,55%
				<i>Incidenza manodopera</i>	70,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_22.L05.001.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_001 - Intervento di ripulitura del castagneto dalla vegetazione arbustiva e arborea, escluso il taglio di piante morte, con rilascio dei selvatici di castagno, di singole piante da seme o di ceppaie da innestare successivamente. TOS22_002 - castagneto prevalentemente infestato da vegetazione arbustiva e arborea effettuato con trattore e verricello, compreso allontanamento del materiale				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	11,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 12,85625	
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	11,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 27,94000	
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	8,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 86,32000	
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	8,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 10,80000	
TOS22_AT.N02.023.015	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 3500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	8,00000 ora	€ 2,83000 0%	€ 22,64000	
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	8,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 96,94720	
				<b>AT</b>	<b>€ 257,50345</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	8,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 132,64000	
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	11,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 172,81000	
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	15,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 221,85000	



	<b>RU</b>	<b>€ 527,30000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 784,80345</b> +1,67%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,13921 = 2,5% * B)	€ 125,56855
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 91,03720
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.001,40920</b> +2,55%
	<i>Incidenza manodopera</i>	52,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.002.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Taglio di piante di castagno da frutto morte o deperenti ed allontanamento del materiale di risulta. TOS22_001 - Alberi con diametro < cm 40			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,70000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,81813
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,70000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 1,77800
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	1,29000 ora	€ 10,79000 0%	€ 13,91910
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	1,29000 ora	€ 1,35000 0%	€ 1,74150
	TOS22_AT.N02.023.015 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 3500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	1,29000 ora	€ 2,83000 0%	€ 3,65070
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	1,29000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 15,63274
	<b>AT</b>			<b>€ 37,54017</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	1,29000 ora	€ 16,58000 0%	€ 21,38820
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	1,87000 ora	€ 15,71000 0%	€ 29,37770
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,70000 ora	€ 15,71000 0%	€ 10,99700
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	1,72000 ora	€ 14,79000 0%	€ 25,43880
	<b>RU</b>			<b>€ 87,20170</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,74187</b> +1,43%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,49897 = 2,5% * B)			€ 19,95870
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,47006
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,74187</b> +1,43%





				<b>€ 159,17063</b> +2,31%
		<i>Incidenza manodopera</i>		54,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.002.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_002 - Taglio di piante di castagno da frutto morte o deperenti ed allontanamento del materiale di risulta. TOS22_002 - Alberi con diametro fra cm 40 e cm 70			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,85000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,99344
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,85000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 2,15900
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	2,56000 ora	€ 10,79000 0%	€ 27,62240
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	2,56000 ora	€ 1,35000 0%	€ 3,45600
	TOS22_AT.N02.023.015 - Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 3500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	2,56000 ora	€ 2,83000 0%	€ 7,24480
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	2,56000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 31,02310
	<b>AT</b>			<b>€ 72,49874</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	2,56000 ora	€ 16,58000 0%	€ 42,44480
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	4,27000 ora	€ 15,71000 0%	€ 67,08170
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,85000 ora	€ 15,71000 0%	€ 13,35350
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	3,41000 ora	€ 14,79000 0%	€ 50,43390
	<b>RU</b>			<b>€ 173,31390</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 245,81264</b> +1,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,98325 = 2,5% * B)			€ 39,33002
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 28,51427
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 313,65693</b> +2,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>			55,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.002.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.			



TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.				
TOS22_002 - Taglio di piante di castagno da frutto morte o deperenti ed allontanamento del materiale di risulta.				
TOS22_003 - Alberi con diametro > cm 70				
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	1,00000 ora	€ 1,16875 0%	€ 1,16875
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	1,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 2,54000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	3,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 32,37000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	3,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 4,05000
TOS22_AT.N02.023.015	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 3500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	3,00000 ora	€ 2,83000 0%	€ 8,49000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	3,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 36,35520
<b>AT</b>				<b>€ 84,97395</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	3,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 49,74000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	5,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 78,55000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	1,00000 ora	€ 15,71000 0%	€ 15,71000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	4,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 59,16000
<b>RU</b>				<b>€ 203,16000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 288,13395</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,15254 = 2,5% * B)				€ 46,10143
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 33,42354
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 367,65892</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,25%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.003.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_003 - Ceduzione di ceppaia di castagno e preparazione dei polloni per gli innesti. TOS22_001 - comprendente il taglio del pollone nel punto ove sarà effettuato l'innesto ed eliminazione di eventuali rami sottostanti al taglio: 3 polloni per ceppaia; compreso allontanamento del materiale di risulta. Esclusa l'esecuzione dell'innesto.			



TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,35000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,40906
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,35000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,88900
<b>AT</b>				<b>€ 1,29806</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,35000 ora	€ 15,71000 0%	€ 5,49850
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,07000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1,09970
<b>RU</b>				<b>€ 6,59820</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,89626</b> +1,35%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03159 = 2,5% * B)				€ 1,26340
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,91597
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,07563</b> +2,23%
<i>Incidenza manodopera</i>				65,49%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.004.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_004 - Preparazione di selvaggione di castagno e per innesto TOS22_001 - comprendente il taglio del selvaggione nel punto ove sarà effettuato l'innesto ed eliminazione di eventuali rami sottostanti al taglio, compreso allontanamento del materiale di risulta. Esclusa l'esecuzione dell'innesto.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,08000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,09350
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,08000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,20320
<b>AT</b>				<b>€ 0,29670</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,08000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1,25680
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,12000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1,88520
<b>RU</b>				<b>€ 3,14200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,43870</b> +0,7%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01375 = 2,5% * B)				€ 0,55019
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,39889
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,38778</b> +1,58%
<i>Incidenza manodopera</i>				71,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.005.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di			



interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Esecuzione di innesto TOS22_001 - di giovane pollone (1-2 anni) con una marza, escluso il costo della marza TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,11000 ora	€ 15,71000 0%	€ 1,72810
<b>RU</b>			<b>€ 1,72810</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,72810</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00553 = 2% * B)			€ 0,27650
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,20046
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,20506</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.005.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_005 - Esecuzione di innesto TOS22_002 - di singolo pollone (con età maggiore di 1-2 anni) con tre marze, escluso il costo delle marze TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,36000 ora	€ 15,71000 0%	€ 5,65560
	<b>RU</b>			<b>€ 5,65560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,65560</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01810 = 2% * B)			€ 0,90490
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,65605
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 7,21655</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.006.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_006 - Potatura di formazione TOS22_001 - nei tre anni successivi all'innesto, sui ricacci delle marze innestate su polloni e/o selvaggioni di castagno e eliminazione dei ricacci del portinnesto, compreso allontanamento del materiale di risulta. TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso	0,15000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,17531
		0,15000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,38100



	macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,55631</b>
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,25000 ora	€ 15,71000 0%		€ 3,92750
		<b>RU</b>			<b>€ 3,92750</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,48381</b> +1,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01794 = 2,5% * B)				€ 0,71741
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,52012
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,72134</b> +1,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>				68,65%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.007.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_007 - Protezione dagli animali selvatici TOS22_001 - di una ceppaia di castagno con più polloni innestati, attraverso l'uso di rete metallica elettrosaldata, h= cm 180, da sistemare intorno alla ceppaia e sostenuta da almeno 4 pali. E' esclusa la fornitura del materiale. TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,90000 ora	€ 15,71000 0%	€ 14,13900
		<b>RU</b>		<b>€ 14,13900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,13900</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04524 = 2% * B)			€ 2,26224
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,64012
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 18,04136</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.007.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_007 - Protezione dagli animali selvatici TOS22_002 - di un singolo pollone o selvaggine innestato, attraverso l'uso di rete metallica elettrosaldata, h= cm 180, da sistemare intorno al pollone/selvaggine sostenuta da apposito palo. E' esclusa la fornitura del materiale. TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,90000 ora	€ 15,71000 0%	€ 14,13900
		<b>RU</b>		<b>€ 14,13900</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14,13900</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04524 = 2% * B)			€ 2,26224



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 1,64012
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 18,04136</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.008.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_008 - Protezione da rotture e sostegno dei ricacci degli innesti (primi 5 anni) TOS22_001 - attraverso lo loro legatura ad idonei pali di sostegno. E' esclusa la fornitura del materiale TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,15000 ora	€ 15,71000 0%	€ 2,35650
	<b>RU</b>			<b>€ 2,35650</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,35650</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00754 = 2% * B)			€ 0,37704
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,27335
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,00689</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.009.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_009 - Ripulitura annuale (primi 5 anni) TOS22_001 - dei ricacci basali delle ceppaie innestate TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,22000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3,45620
	<b>RU</b>			<b>€ 3,45620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,45620</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01106 = 2% * B)			€ 0,55299
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,40092
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,41011</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.010.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi			



	previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Capitozzatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di 1° e 2° ordine finalizzata alla ricostituzione totale della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta. TOS22_001 - Diametro nel punto di innesto < di cm 40			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,30000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,35063
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,30000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,76200
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,30000 ora	€ 9,10750 0%	€ 2,73225
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,30000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,40500
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,30000 ora	€ 4,55000 0%	€ 1,36500
	<b>AT</b>			<b>€ 5,61488</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,30000 ora	€ 16,58000 0%	€ 4,97400
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,30000 ora	€ 15,71000 0%	€ 4,71300
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	1,70000 ora	€ 15,71000 0%	€ 26,70700
	<b>RU</b>			<b>€ 36,39400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 42,00888</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16804 = 2,5% * B)			€ 6,72142
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,87303
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 53,60333</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			67,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.010.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Capitozzatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di 1° e 2° ordine finalizzata alla ricostituzione totale della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta. TOS22_002 - Diametro nel punto di innesto fra cm 40 e cm 70			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,45000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,52594
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,45000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 1,14300
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed	0,45000 ora	€ 9,10750 0%	€ 4,09838



	attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese			
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,45000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,60750
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,45000 ora	€ 4,55000 0%	€ 2,04750
<b>AT</b>				<b>€ 8,42232</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,45000 ora	€ 16,58000 0%	€ 7,46100
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	2,55000 ora	€ 15,71000 0%	€ 40,06050
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,45000 ora	€ 15,71000 0%	€ 7,06950
<b>RU</b>				<b>€ 54,59100</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 63,01332</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,21%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25205 = 2,5% * B)				€ 10,08213
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,30955
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 80,40500</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,09%
<i>Incidenza manodopera</i>				67,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.010.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_010 - Capitozzatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di 1° e 2° ordine finalizzata alla ricostituzione totale della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta. TOS22_003 - Diametro nel punto di innesto > cm 70			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,50000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,58438
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,50000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 1,27000
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 9,10750
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	1,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 1,35000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	1,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 4,55000
<b>AT</b>				<b>€ 16,86188</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	1,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 16,58000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,50000 ora	€ 15,71000 0%	€ 7,85500
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4°	3,50000	€ 15,71000	€ 54,98500





	livello - specializzato	ora	0%	
				<b>€ 79,42000</b>
				<b>€ 96,28188</b> +0,16%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 15,40510
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38513 = 2,5% * B)			€ 11,16870
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			<b>€ 122,85568</b> +1,03%
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			64,64%
	<i>Incidenza manodopera</i>			

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.011.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Potatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di ogni ordine finalizzata al risanamento, al ringiovanimento e al riequilibrio del carico della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta. TOS22_001 - Diametro nel punto di innesto < di cm 40			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,20000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,23375
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,20000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,50800
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 9,10750
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	1,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 1,35000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	1,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 4,55000
	<b>AT</b>			<b>€ 15,74925</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	1,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 16,58000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	1,10000 ora	€ 15,71000 0%	€ 17,28100
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,20000 ora	€ 15,71000 0%	€ 3,14200
	<b>RU</b>			<b>€ 37,00300</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 52,75225</b> +0,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21101 = 2,5% * B)			€ 8,44036
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,11926
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,31187</b> +0,98%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,97%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.011.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Potatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di ogni ordine finalizzata al risanamento, al ringiovanimento e al riequilibrio del carico della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta. TOS22_002 - Diametro nel punto di innesto fra cm 40 e cm 70			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,45000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,52594
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,45000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 1,14300
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 9,10750
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	1,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 1,35000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	1,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 4,55000
	<b>AT</b>			<b>€ 16,67644</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	1,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 16,58000
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,45000 ora	€ 15,71000 0%	€ 7,06950
	TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	1,75000 ora	€ 15,71000 0%	€ 27,49250
	<b>RU</b>			<b>€ 51,14200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 67,81844</b> +0,2%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27127 = 2,5% * B)			€ 10,85095
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,86694
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 86,53633</b> +1,07%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.011.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_011 - Potatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di ogni ordine finalizzata al risanamento, al ringiovanimento e al riequilibrio del carico della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta. TOS22_003 - Diametro nel punto di innesto > cm 70			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega	0,85000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,99344



TOS22_AT.N01.101.914	completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,85000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 2,15900
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 9,10750
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	1,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 1,35000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	1,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 4,55000
<b>AT</b>				<b>€ 18,15994</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	1,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 16,58000
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	3,35000 ora	€ 15,71000 0%	€ 52,62850
TOS22_RU.M05.001.002	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,85000 ora	€ 15,71000 0%	€ 13,35350
<b>RU</b>				<b>€ 82,56200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 100,72194</b> <b>+0,25%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,40289 = 2,5% * B)				€ 16,11551
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,68375
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 128,52120</b> <b>+1,13%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				64,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.012.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_012 - Rinfoltimento castagneto TOS22_001 - Apertura manuale di buche 50x60x60 TOS22_RU.M05.001.002 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	0,21063 ora	€ 15,71000 0%	€ 3,30900
<b>RU</b>				<b>€ 3,30900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,30900</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01059 = 2% * B)				€ 0,52944
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,38384
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,22228</b> <b>+0,87%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.012.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di			



interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_012 - Rinfoltimento castagneto TOS22_002 - Messa a dimora piantine di castagno da frutto innestate esclusa fornitura piante				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01750 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,15938
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,01750 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02363
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01750 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,07963
<b>AT</b>				<b>€ 0,26264</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,01750 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,29015
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,04000 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,59160
<b>RU</b>				<b>€ 0,88175</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1,14439</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00366 = 2% * B)				€ 0,18310
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,13275
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 1,46024</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.013.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_013 - Irrigazione di impianto/soccorso TOS22_001 - nel primo anno di impianto, esclusa fornitura			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.125	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	0,02000 ora	€ 2,32000 0%	€ 0,04640
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
<b>AT</b>				<b>€ 0,31955</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02000 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,33160
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2°	0,02000	€ 14,79000	€ 0,29580



	livello - qualificato	ora	0%	
				<b>€ 0,62740</b>
				<b>€ 0,94695</b>
				0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00303 = 2% * B)			€ 0,15151
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10985
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 1,20831</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			51,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L05.014.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni. TOS22_014 - Fertilizzazione localizzata TOS22_001 - mediante trasporto e distribuzione di letame maturo escluso fornitura			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02439 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,22213
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02439 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,03293
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02439 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,11097
	<b>AT</b>			<b>€ 0,36603</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,02439 ora	€ 16,58000 0%	€ 0,40439
	TOS22_RU.M05.001.004 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,02439 ora	€ 14,79000 0%	€ 0,36073
	<b>RU</b>			<b>€ 0,76512</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,13115</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00362 = 2% * B)			€ 0,18098
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,13121
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 1,44334</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L06.001.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolture e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere TOS22_001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_001 - carico di materiali di risulta alla rinfusa, escluso quanto è possibile trinciare in sito, eseguito manualmente per quantità fino a 5 mc., esclusi mezzi di trasporto.			



TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,26000 ora	€ 14,79000 0%	€ 3,84540
	<b>RU</b>			<b>€ 3,84540</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,84540</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01231 = 2% * B)			€ 0,61526
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,44607
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,90673</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L06.001.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere TOS22_001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_002 - carico di materiali consegnati in luogo distante dal sito di utilizzo se non accessibile dai normali mezzi di trasporto, eseguito manualmente, esclusi mezzi di trasporto.			
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,67500 ora	€ 14,79000 0%	€ 9,98325
	<b>RU</b>			<b>€ 9,98325</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,98325</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03195 = 2% * B)			€ 1,59732
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,15806
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,73863</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L06.001.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere TOS22_001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_003 - carico di materiali consegnati in luogo distante dal sito di utilizzo se non accessibile dai normali mezzi di trasporto, eseguito con rimorchi forestali con gru.			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,09000 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,97110
TOS22_AT.N02.023.020	- Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	0,09000 ora	€ 6,49000 0%	€ 0,58410
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,09000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1,09066



					<b>€ 2,64586</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,09000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1,49220	
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	0,09000 ora	€ 14,79000 0%	€ 1,33110	
					<b>€ 2,82330</b>
					<b>€ 5,46916</b> +2,01%
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			€ 0,87507	
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01750 = 2% * B)			€ 0,63442	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,97865</b> +2,9%
	<i>Incidenza manodopera</i>				40,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L06.001.004	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere TOS22_001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_004 - carico di letame eseguito con escavatore o con trattore con braccio portato dotati di benna a granchio.			
TOS22_AT.N02.014.043	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,15000 ora	€ 8,51000 0%	€ 1,27650
TOS22_AT.N02.022.103	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Retroescavatore con benna da scavo o a granchio	0,15000 ora	€ 6,15000 0%	€ 0,92250
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,15000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,68250
				<b>€ 2,88150</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,15000 ora	€ 16,58000 0%	€ 2,48700
				<b>€ 2,48700</b>
				<b>€ 5,36850</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01718 = 2% * B)			€ 0,85896
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,62275
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,85021</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L06.001.005	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere TOS22_001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_005 - distribuzione dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio			



agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto), di materiali per la realizzazione delle strutture di sostegno.				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	8,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 72,86000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	8,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 10,80000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	8,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 36,40000
<b>AT</b>				<b>€ 120,06000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	8,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 132,64000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	16,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 236,64000
<b>RU</b>				<b>€ 369,28000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 489,34000</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,56589 = 2% * B)				€ 78,29440
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 56,76344
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 624,39784</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				59,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L06.001.006	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere TOS22_001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_006 - distribuzione dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto), di piante e piantine.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	4,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 36,43000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	4,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 5,40000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	4,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 18,20000
<b>AT</b>				<b>€ 60,03000</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	4,00000 ora	€ 16,58000 0%	€ 66,32000
TOS22_RU.M05.001.004	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	8,00000 ora	€ 14,79000 0%	€ 118,32000
<b>RU</b>				<b>€ 184,64000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 244,67000</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,78294 = 2% * B)				€ 39,14720





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 28,38172
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 312,19892</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		59,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L06.002.001	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere TOS22_002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni forestali, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo. TOS22_001 - eseguiti con rimorchio agricolo trainato da trattore gommata, ogni 1,5 ton.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,10000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,91075
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,10000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,13500
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,10000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,45500
	<b>AT</b>			<b>€ 1,50075</b>
	TOS22_RU.M05.001.001 - Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,10000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1,65800
	<b>RU</b>			<b>€ 1,65800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,15875</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01011 = 2% * B)			€ 0,50540
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,36642
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,03057</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L06.002.002	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere TOS22_002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni forestali, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo. TOS22_002 - eseguiti con rimorchio agricolo trainato da trattore cingolata, ogni 1,5 ton			
	TOS22_AT.N02.014.043 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,25000 ora	€ 8,51000 0%	€ 2,12750
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,25000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,33750
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi	0,25000 ora	€ 4,55000 0%	€ 1,13750



	trasporto, con motrice fino a 60 HP				
		<b>AT</b>			<b>€ 3,60250</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,25000 ora	€ 16,58000 0%		€ 4,14500
		<b>RU</b>			<b>€ 4,14500</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,74750</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02479 = 2% * B)				€ 1,23960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,89871
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,88581</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				41,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_22.L06.002.003	TOS22_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale. TOS22_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere TOS22_002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni forestali, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo. TOS22_003 - dell'acqua per irrigazione all'impianto eseguito dal punto di prelievo fino a bordo campo, ogni 10 hl.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,10000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,91075
TOS22_AT.N02.022.125	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	0,10000 ora	€ 2,32000 0%	€ 0,23200
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,10000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,45500
	<b>AT</b>			<b>€ 1,59775</b>
TOS22_RU.M05.001.001	- Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	0,10000 ora	€ 16,58000 0%	€ 1,65800
	<b>RU</b>			<b>€ 1,65800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,25575</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01042 = 2% * B)			€ 0,52092
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,37767
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,15434</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.001.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_001 - Eliminazione della vegetazione arbustiva (decespugliamento) eseguita con decespugliatore a spalla.			



TOS22_001 - copertura vegetazione arbustiva fino al 30%.				
TOS22_AT.N01.015.028	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	23,10000 ora	€ 1,41666 0%	€ 32,72485
TOS22_AT.N01.101.911	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	23,10000 ora	€ 0,91000 +10,98%	€ 21,02100
	<b>AT</b>			<b>€ 53,74585</b>
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	23,10000 ora	€ 16,94000 0%	€ 391,31400
	<b>RU</b>			<b>€ 391,31400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 445,05985</b> +0,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,42419 = 2% * B)			€ 71,20958
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 51,62694
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 567,89637</b> +1,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			68,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.002.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_002 - Eliminazione della vegetazione arbustiva (decespugliamento) per la preparazione del terreno eseguita con trattore e trinciatutto portato. TOS22_001 - copertura vegetazione arbustiva fino al 30%.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,80000 ora	€ 9,10750 0%	€ 16,39350
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	1,80000 ora	€ 4,60000 0%	€ 8,28000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	1,80000 ora	€ 4,55000 0%	€ 8,19000
	<b>AT</b>			<b>€ 32,86350</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	1,80000 ora	€ 18,16000 0%	€ 32,68800
	<b>RU</b>			<b>€ 32,68800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 65,55150</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20976 = 2% * B)			€ 10,48824
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,60397
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,64371</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,08%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.002.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_002 - Eliminazione della vegetazione arbustiva (decespugliamento) per la preparazione del terreno eseguita con trattore e trinciatutto portato. TOS22_002 - copertura vegetale oltre il 30% e fino al 60%.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,50000 ora	€ 9,10750 0%	€ 22,76875
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	2,50000 ora	€ 4,60000 0%	€ 11,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	2,50000 ora	€ 4,55000 0%	€ 11,37500
	<b>AT</b>			<b>€ 45,64375</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	2,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 45,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 45,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 91,04375</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,29134 = 2% * B)			€ 14,56700
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,56108
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 116,17183</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			39,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.002.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_002 - Eliminazione della vegetazione arbustiva (decespugliamento) per la preparazione del terreno eseguita con trattore e trinciatutto portato. TOS22_003 - copertura vegetale superiore al 60%.			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	3,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 37,76500
TOS22_AT.N02.022.101	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto forestale portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	3,50000 ora	€ 7,72000 0%	€ 27,02000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	3,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 42,41440
	<b>AT</b>			<b>€ 107,19940</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	3,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 63,56000



	<b>RU</b>	<b>€ 63,56000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 170,75940</b> +2,52%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,54643 = 2% * B)	€ 27,32150
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 19,80809
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 217,88899</b> +3,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>	29,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.003.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_003 - Eliminazione della vegetazione infestante arborea per la preparazione del terreno, con abbattimento e spezzatura eseguiti con motosega, compresa disposizione a bordo campo della legna grossa ed eliminazione delle ceppaia, per alberi con diametro a 130 cm da terra oltre 14 cm. TOS22_001 - con eliminazione della ceppaia eseguita con tritaceppe.			
	TOS22_AT.N01.015.070 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,25000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,29219
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,25000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,63500
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02500 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,22769
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,12000 ora	€ 9,10750 0%	€ 1,09290
	TOS22_AT.N02.020.025 - Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	0,02500 ora	€ 15,33000 0%	€ 0,38325
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,12000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,16200
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02500 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,11375
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,12000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,54600
	<b>AT</b>			<b>€ 3,45278</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,25000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,54000
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,02500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,45400
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,12000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,17920
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,12000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,85520



	<b>RU</b>	<b>€ 9,02840</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 12,48118</b> +0,6%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04992 = 2,5% * B)	€ 1,99699
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,44782
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 15,92599</b> +1,48%
	<i>Incidenza manodopera</i>	56,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.003.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_003 - Eliminazione della vegetazione infestante arborea per la preparazione del terreno, con abbattimento e spezzatura eseguiti con motosega, compresa disposizione a bordo campo della legna grossa ed eliminazione delle ceppaia, per alberi con diametro a 130 cm da terra oltre 14 cm. TOS22_002 - con eliminazione della ceppaia eseguita con escavatore, compresa disposizione a bordo campo della ceppaia.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,11700 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 2,04019
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,11700 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,74997
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,25000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,29219
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,25000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,63500
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,12000 ora	€ 9,10750 0%	€ 1,09290
TOS22_AT.N02.020.025	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	0,02500 ora	€ 15,33000 0%	€ 0,38325
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,12000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,16200
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,12000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,54600
	<b>AT</b>			<b>€ 5,90150</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,12000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,17920
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,11700 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,12472
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,25000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,54000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,12000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,85520
	<b>RU</b>			<b>€ 10,69912</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 16,60062</b> +4,45%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06640 = 2,5% * B)	€ 2,65610
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1,92567
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 21,18239</b> +5,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>	50,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.004.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_004 - Espianto arboreti senza strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, trinciatura in sito del frasame e sistemazione a bordo campo della legna grossa. TOS22_001 - oliveti o frutteti in appezzamenti con densità reale fino a 150 p/ha.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,30000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,35063
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,30000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,76200
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,08300 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,75592
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02500 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,22769
TOS22_AT.N02.020.025	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	0,02500 ora	€ 15,33000 0%	€ 0,38325
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciattutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	0,02000 ora	€ 4,60000 0%	€ 0,09200
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,08300 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,11205
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02500 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,11375
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,08300 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,37765
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100



				<b>AT</b>	<b>€ 3,44809</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,08300 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,50728	
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,30000 ora	€ 18,16000 0%	€ 5,44800	
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320	
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,45400	
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,08300 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,28318	
				<b>RU</b>	<b>€ 9,05566</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 12,50375</b> +0,73%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05002 = 2,5% * B)					€ 2,00060
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)					€ 1,45044
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021					<b>€ 15,95479</b> +1,6%
<i>Incidenza manodopera</i>					56,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.004.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_004 - Espianto arboreti senza strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, trinciatura in sito del frascame e sistemazione a bordo campo della legna grossa. TOS22_002 - oliveti o frutteti in appezzamenti con densità reale oltre 150 p/ha.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,25000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,29219
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,25000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,63500
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02500 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,22769
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,05000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,45538
TOS22_AT.N02.020.025	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	0,02500 ora	€ 15,33000 0%	€ 0,38325
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	0,02000 ora	€ 4,60000 0%	€ 0,09200
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone	0,05000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,06750





	ribaltabile, portata fino a 15 q.li			
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02500 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,11375
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,05000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,22750
	<b>AT</b>			<b>€ 2,76741</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,25000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,54000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,45400
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,90800
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,05000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,77300
	<b>RU</b>			<b>€ 7,03820</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,80561</b> +0,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03922 = 2,5% * B)			€ 1,56890
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,13745
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,51196</b> +1,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.004.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_004 - Espianto arboreti senza strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, trinciatura in sito del frascome e sistemazione a bordo campo della legna grossa. TOS22_003 - oliveti o frutteti in terreni terrazzati.			
TOS22_AT.N01.015.070	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	0,25000 ora	€ 1,16875 0%	€ 0,29219
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,25000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,63500
TOS22_AT.N02.014.043	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,04100 ora	€ 8,51000 0%	€ 0,34891
TOS22_AT.N02.014.043	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 8,51000 0%	€ 0,17020
TOS22_AT.N02.014.051	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa	0,08300	€ 3,91000	€ 0,32453



	totale a terra, Pu Portata utile) - Motoagricola 4RM con portata utile 8 q.li (nolo a freddo)- 1 mese	ora	0%	
TOS22_AT.N02.020.025	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	0,04100 ora	€ 15,33000 0%	€ 0,62853
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	0,02000 ora	€ 4,60000 0%	€ 0,09200
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,05000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,06750
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,04100 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,18655
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,08300 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,37765
	<b>AT</b>			<b>€ 3,21406</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,08300 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,50728
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,04100 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,74456
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,25000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,54000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,08300 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,28318
	<b>RU</b>			<b>€ 8,43822</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 11,65228</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04661 = 2,5% * B)			€ 1,86436
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,35166
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 14,86830</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			56,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.005.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frasame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta. TOS22_001 - vigneti con interfila media fino a 2,8 m.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	9,00000 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 84,03750
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	16,00000 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 149,40000
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	9,00000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 57,69000



TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	16,00000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 102,56000
TOS22_AT.N01.015.073	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	14,00000 ora	€ 1,06250 0%	€ 14,87500
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	14,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 35,56000
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	3,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 27,32250
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	3,00000 ora	€ 4,60000 0%	€ 13,80000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	3,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 13,65000
<b>AT</b>				<b>€ 498,89500</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	14,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 254,24000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	9,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 163,44000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	16,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 290,56000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	3,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 54,48000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	17,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 270,55000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	17,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 270,55000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	16,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 247,36000
<b>RU</b>				<b>€ 1.551,18000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.050,07500</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,88%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 8,20030 = 2,5% * B)				€ 328,01200
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 237,80870
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 2.615,89570</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,79%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				59,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.005.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frasame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta. TOS22_002 - vigneti con interfila media oltre 2,8 m.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	6,50000 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 60,69375
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	12,00000 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 112,05000



TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	6,50000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 41,66500
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	12,00000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 76,92000
TOS22_AT.N01.015.073	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	14,00000 ora	€ 1,06250 0%	€ 14,87500
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	14,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 35,56000
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	3,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 27,32250
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	3,00000 ora	€ 4,60000 0%	€ 13,80000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	3,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 13,65000
<b>AT</b>				<b>€ 396,53625</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	6,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 118,04000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	12,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 217,92000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	3,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 54,48000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	14,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 254,24000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	15,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 239,63000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	15,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 239,63000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	12,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 185,52000
<b>RU</b>				<b>€ 1.309,46000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 1.705,99625</b>
Scostamento % su anno 2021				+4,38%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 6,82399 = 2,5% * B)				€ 272,95940
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 197,89557
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 2.176,85122</b>
Scostamento % su anno 2021				+5,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.005.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frasame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta. TOS22_003 - vigneti in terreni terrazzati.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in	14,00000 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 130,72500



	assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	7,50000 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 70,03125
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	7,50000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 48,07500
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	14,00000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 89,74000
TOS22_AT.N01.015.073	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	14,00000 ora	€ 1,06250 0%	€ 14,87500
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	14,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 35,56000
TOS22_AT.N02.014.043	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	3,50000 ora	€ 8,51000 0%	€ 29,78500
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	3,50000 ora	€ 4,60000 0%	€ 16,10000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	3,50000 ora	€ 4,55000 0%	€ 15,92500
	<b>AT</b>			<b>€ 450,81625</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	14,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 254,24000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	7,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 136,20000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	3,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 63,56000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	14,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 254,24000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	14,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 216,44000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	15,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 239,63000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	15,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 239,63000
	<b>RU</b>			<b>€ 1.403,94000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1.854,75625</b>
	Scostamento % su anno 2021			+4,66%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 7,41903 = 2,5% * B)			€ 296,76100
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 215,15173
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 2.366,66898</b>
	Scostamento % su anno 2021			+5,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.005.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frascome e sistemazione in campo in cumuli del			



materiale di risulta. TOS22_004 - frutteti con densità fino a 1000 p./ha.				
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	20,00000 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 348,75000
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	20,00000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 128,20000
TOS22_AT.N01.015.073	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	8,00000 ora	€ 1,06250 <b>0%</b>	€ 8,50000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	8,00000 ora	€ 2,54000 <b>+13,39%</b>	€ 20,32000
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	12,00000 ora	€ 9,10750 <b>0%</b>	€ 109,29000
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	4,00000 ora	€ 9,10750 <b>0%</b>	€ 36,43000
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	4,00000 ora	€ 4,60000 <b>0%</b>	€ 18,40000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	12,00000 ora	€ 1,35000 <b>0%</b>	€ 16,20000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	12,00000 ora	€ 4,55000 <b>0%</b>	€ 54,60000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	4,00000 ora	€ 4,55000 <b>0%</b>	€ 18,20000
<b>AT</b>				<b>€ 758,89000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	12,00000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 217,92000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	4,00000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 72,64000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	8,00000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 145,28000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	20,00000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 363,20000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	12,00000 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 185,52000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	12,00000 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 185,52000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	24,00000 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 371,04000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	24,00000 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 371,04000
<b>RU</b>				<b>€ 1.912,16000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2.671,05000</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+4,31%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 10,68420 = 2,5% * B)				€ 427,36800
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 309,84180
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 3.408,25980</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,22%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				56,1%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.005.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frascome e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta. TOS22_005 - frutteti con densità oltre 1000 p./ha.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	30,00000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 523,12500
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	30,00000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 192,30000
TOS22_AT.N01.015.073	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	8,00000 ora	€ 1,06250 0%	€ 8,50000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	8,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 20,32000
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	5,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 45,53750
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	16,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 145,72000
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	5,00000 ora	€ 4,60000 0%	€ 23,00000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	16,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 21,60000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	5,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 22,75000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	16,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 72,80000
	<b>AT</b>			<b>€ 1.075,65250</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	16,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 290,56000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	30,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 544,80000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	8,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 145,28000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	5,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 90,80000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	8,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 123,68000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	24,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 371,04000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	24,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 371,04000
	<b>RU</b>			<b>€ 1.937,20000</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3.012,85250</b> +5,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 12,05141 = 2,5% * B)	€ 482,05640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 349,49089
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3.844,39979</b> +6,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>	50,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.005.006	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frasame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta. TOS22_006 - frutteti con impianto a tendone.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	18,00000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 313,87500
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	18,00000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 115,38000
TOS22_AT.N01.015.073	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	8,00000 ora	€ 1,06250 0%	€ 8,50000
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	8,00000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 20,32000
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	4,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 36,43000
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	18,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 163,93500
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	4,00000 ora	€ 4,60000 0%	€ 18,40000
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	18,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 24,30000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	4,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 18,20000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	18,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 81,90000
	<b>AT</b>			<b>€ 801,24000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	18,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 326,88000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	18,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 326,88000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	8,00000	€ 18,16000	€ 145,28000





	TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	4,00000 ora	0% € 18,16000	€ 72,64000
	TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	20,00000 ora	0% € 15,46000	€ 309,20000
	TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	20,00000 ora	0% € 15,46000	€ 309,20000
	TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	18,00000 ora	0% € 15,46000	€ 278,28000
	TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	18,00000 ora	0% € 15,46000	€ 278,28000
		<b>RU</b>			<b>€ 2.046,64000</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 2.847,88000</b>
		Scostamento % su anno 2021			+3,62%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 11,39152 = 2,5% * B)			€ 455,66080
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 330,35408
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 3.633,89488</b>
		Scostamento % su anno 2021			+4,52%
		<i>Incidenza manodopera</i>			56,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_24.T01.006.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_006 - Spianamento ed eliminazione dossi, compresa sistemazione a bordo campo di eventuale pietrame di risulta. TOS22_001 - in terreni non a elevata pietrosità.				
	TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	5,00000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 95,62500
	TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	5,00000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 32,05000
		<b>AT</b>		<b>€ 127,67500</b>	
	TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	5,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 90,80000
		<b>RU</b>		<b>€ 90,80000</b>	
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 218,47500</b>	
		Scostamento % su anno 2021		+23,73%	
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,69912 = 2% * B)		€ 34,95600	
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 25,34310	
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>		<b>€ 278,77410</b>	
		Scostamento % su anno 2021		+24,81%	
		<i>Incidenza manodopera</i>		32,57%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.006.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_006 - Spianamento ed eliminazione dossi, compresa sistemazione a			



bordo campo di eventuale pietrame di risulta. TOS22_002 - in terreni con pietrosità elevata.				
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	7,00000 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 133,87500
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	4,00000 ora	€ 18,50085 <b>0%</b>	€ 74,00340
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	7,00000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 44,87000
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	4,00000 ora	€ 16,03000 <b>+2,04%</b>	€ 64,12000
<b>AT</b>				<b>€ 316,86840</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	7,00000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 127,12000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	4,00000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 72,64000
<b>RU</b>				<b>€ 199,76000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 516,62840</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+13,13%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,65321 = 2% * B)				€ 82,66054
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 59,92889
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 659,21783</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+14,11%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				30,3%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.007.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione). TOS22_001 - in terreni con pendenza media fino al 25%, con altezza media del ciglione fino a 1 m.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 0,52313
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,01500 ora	€ 18,50085 <b>0%</b>	€ 0,27751
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,19230
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,01500 ora	€ 16,03000 <b>+2,04%</b>	€ 0,24045
<b>AT</b>				<b>€ 1,23339</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,01500 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 0,27240
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 0,54480
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,01500 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 0,23190



	<b>RU</b>		<b>€ 1,04910</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 2,28249</b> +7,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00730 = 2% * B)		€ 0,36520
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,26477
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 2,91246</b> +8,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>		36,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.007.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione). TOS22_002 - in terreni con pendenza media fino al 25%, con altezza media del ciglione oltre 1 m e fino a 2 m.			
	TOS22_AT.N01.001.016 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 0,52313
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,01000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,19125
	TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,02000 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,44236
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,19230
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,01000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,06410
	TOS22_AT.N01.001.912 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,02000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,32060
	<b>AT</b>			<b>€ 1,73374</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,01000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,18160
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,03000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,54480
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,02000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,30920
	<b>RU</b>			<b>€ 1,39880</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,13254</b> +8,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01002 = 2% * B)			€ 0,50121
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,36338
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,99713</b> +9,7%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_24.T01.007.003	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.</p> <p>TOS22_007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione).</p> <p>TOS22_003 - in terreni con pendenza media fino al 25%, con altezza media del ciglione oltre 2 m.</p>			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 0,52313
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,02700 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,51638
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,05500 ora	€ 22,11802 0%	€ 1,21649
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,19230
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,02700 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,17307
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,05500 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,88165
	<b>AT</b>			<b>€ 3,50302</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,99880
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02700 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,49032
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,54480
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,05500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,85030
	<b>RU</b>			<b>€ 2,88422</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 6,38724</b>
	Scostamento % su anno 2021			+6,79%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02044 = 2% * B)			€ 1,02196
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,74092
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 8,15012</b>
	Scostamento % su anno 2021			+7,71%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,39%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.007.004	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.</p> <p>TOS22_007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione).</p> <p>TOS22_004 - in terreni con pendenza media oltre il 25% e fino al 35%, con altezza media del ciglione oltre 1 m e fino a 2 m.</p>			



TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 0,52313
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,03300 ora	€ 18,50085 <b>0%</b>	€ 0,61053
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,19230
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,03300 ora	€ 16,03000 <b>+2,04%</b>	€ 0,52899
<b>AT</b>				<b>€ 1,85495</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03300 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 0,59928
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 0,54480
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,03300 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 0,51018
<b>RU</b>				<b>€ 1,65426</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,50921</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+5,17%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01123 = 2% * B)				€ 0,56147
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,40707
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 4,47775</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+6,08%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>36,94%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.007.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione). TOS22_005 - in terreni con pendenza media oltre il 25% e fino al 35%, con altezza media del ciglione oltre 2 m.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 0,52313
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,01800 ora	€ 19,12500 <b>+61,9%</b>	€ 0,34425
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,03500 ora	€ 22,11802 <b>0%</b>	€ 0,77413
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,19230
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,01800 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,11538
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,03500 ora	€ 16,03000 <b>+2,04%</b>	€ 0,56105
<b>AT</b>				<b>€ 2,51024</b>



TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,54480
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,01800 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,32688
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,63560
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,03500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,54110
<b>RU</b>				<b>€ 2,04838</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,55862</b> +7,65%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01459 = 2% * B)				€ 0,72938
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,52880
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 5,81680</b> +8,59%
<i>Incidenza manodopera</i>				35,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.007.006	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione). TOS22_006 - in terreni con pendenza media oltre il 35%, con altezza media del ciglione oltre 1 m e fino a 2 m.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 0,52313
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,02300 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,42552
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,19230
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,02300 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,36869
<b>AT</b>				<b>€ 1,50964</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02300 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,41768
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,54480
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02300 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,35558
<b>RU</b>				<b>€ 1,31806</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,82770</b> +6,37%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00905 = 2% * B)				€ 0,45243
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,32801
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,60814</b> +7,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,53%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.007.007	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione). TOS22_007 - in terreni con pendenza media oltre il 35%, con altezza media del ciglione oltre 2 m.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,03000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 0,52313
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,01300 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,24863
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	0,02500 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,55295
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,19230
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,01300 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,08333
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,02500 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,40075
	<b>AT</b>			<b>€ 2,00109</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,54480
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,45400
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,01300 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,23608
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,38650
	<b>RU</b>			<b>€ 1,62138</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,62247</b> +8,34%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01159 = 2% * B)			€ 0,57960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,42021
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,62228</b> +9,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.008.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo). TOS22_001 - in terreni con pendenza media fino al 30%, con altezza media del muretto fino a 1 m.			



TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,16700 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 1,55936
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,01800 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 0,31388
TOS22_AT.N01.001.035	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,00900 ora	€ 13,81563 0%	€ 0,12434
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,01800 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,11538
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,00900 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,05769
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,16700 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 1,07047
<b>AT</b>				<b>€ 3,24112</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,01800 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,32688
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,00900 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,16344
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,16700 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,03272
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	1,48000 ora	€ 16,94000 0%	€ 25,07120
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,01800 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,27828
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	1,48000 ora	€ 15,46000 0%	€ 22,88080
<b>RU</b>				<b>€ 51,75332</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 54,99444</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+1,32%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17598 = 2% * B)				€ 8,79911
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,37936
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 70,17291</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+2,2%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				73,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.008.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo). TOS22_002 - in terreni con pendenza media fino al 30%, con altezza media del muretto oltre 1 m e fino a 1,5 m.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,04700 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 0,81956
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,09000 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 1,56938
TOS22_AT.N01.001.035	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,02400 ora	€ 13,81563 0%	€ 0,33158
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,02400 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,15384
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori	0,04700	€ 6,41000	€ 0,30127





	- oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	+20,01%	
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,09000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,57690
<b>AT</b>				<b>€ 3,75253</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,09000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,63440
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,04700 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,85352
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,43584
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	3,90000 ora	€ 16,94000 0%	€ 66,06600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	3,90000 ora	€ 15,46000 0%	€ 60,29400
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,04700 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,72662
<b>RU</b>				<b>€ 130,01038</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 133,76291</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,58%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42804 = 2% * B)				€ 21,40207
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 15,51650
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 170,68148</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,45%
<i>Incidenza manodopera</i>				76,17%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.008.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo). TOS22_003 - in terreni con pendenza media fino al 30%, con altezza media del muretto oltre 1,5 m.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,11100 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 1,93556
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,15000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 2,61563
TOS22_AT.N01.001.035	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,05600 ora	€ 13,81563 0%	€ 0,77368
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,15000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,96150
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,05600 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,35896
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,11100 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,71151
<b>AT</b>				<b>€ 7,35684</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05600 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,01696
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,11100 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,01576



TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,15000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,72400
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	10,40000 ora	€ 16,94000 0%	€ 176,17600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,11100 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,71606
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	10,40000 ora	€ 15,46000 0%	€ 160,78400
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	10,40000 ora	€ 15,46000 0%	€ 160,78400
<b>RU</b>				<b>€ 505,21678</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 512,57362</b> +0,29%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,46035 = 3% * B)				€ 82,01178
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 59,45854
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 654,04394</b> +1,16%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.008.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo). TOS22_004 - in terreni con pendenza media oltre il 30% e fino al 40%, con altezza media del muretto fino a 1 m.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,05800 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 0,54158
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,16700 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 1,55936
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,05800 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,37178
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,16700 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 1,07047
<b>AT</b>				<b>€ 3,54319</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05800 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,05328
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,16700 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,03272
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	1,48000 ora	€ 16,94000 0%	€ 25,07120
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,05800 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,89668
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	1,48000 ora	€ 15,46000 0%	€ 22,88080
<b>RU</b>				<b>€ 52,93468</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 56,47787</b> +1,47%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18073 = 2% * B)				€ 9,03646
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,55143
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 72,06576</b> +2,36%



	<i>Incidenza manodopera</i>			73,45%
--	-----------------------------	--	--	--------

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.008.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo). TOS22_005 - in terreni con pendenza media oltre il 30% e fino al 40%, con altezza media del muretto oltre 1 m e fino a 1,5 m.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,32100 ora	€ 9,33750 <span style="color: red;">+38,13%</span>	€ 2,99734
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,03300 ora	€ 17,43750 <span style="color: red;">+33,03%</span>	€ 0,57544
TOS22_AT.N01.001.035	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,01700 ora	€ 13,81563 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,23487
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,01700 ora	€ 6,41000 <span style="color: red;">+20,01%</span>	€ 0,10897
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,32100 ora	€ 6,41000 <span style="color: red;">+20,01%</span>	€ 2,05761
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03300 ora	€ 6,41000 <span style="color: red;">+20,01%</span>	€ 0,21153
	<b>AT</b>			<b>€ 6,18576</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,32100 ora	€ 18,16000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 5,82936
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,01700 ora	€ 18,16000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,30872
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03300 ora	€ 18,16000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,59928
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	3,90000 ora	€ 16,94000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 66,06600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	3,90000 ora	€ 15,46000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 60,29400
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,03300 ora	€ 15,46000 <span style="color: green;">0%</span>	€ 0,51018
	<b>RU</b>			<b>€ 133,60754</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 139,79330</b> <span style="color: green;">+0,99%</span>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,44734 = 2% * B)			€ 22,36693
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,21602
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 178,37625</b> <span style="color: green;">+1,87%</span>
	<i>Incidenza manodopera</i>			74,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.008.006	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni			



	idrauliche. TOS22_008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo). TOS22_006 - in terreni con pendenza media oltre il 30% e fino al 40%, con altezza media del muretto oltre 1,5 m, escluso opere provvisorie da valutarsi a parte.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,08000 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 1,39500
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,15000 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 2,61563
TOS22_AT.N01.001.035	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,04000 ora	€ 13,81563 <b>0%</b>	€ 0,55263
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,04000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,25640
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,15000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,96150
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,08000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,51280
	<b>AT</b>			<b>€ 6,29396</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,15000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 2,72400
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,04000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 0,72640
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,08000 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 1,45280
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	10,40000 ora	€ 16,94000 <b>0%</b>	€ 176,17600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,08000 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 1,23680
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	10,40000 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 160,78400
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	10,40000 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 160,78400
	<b>RU</b>			<b>€ 503,88400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 510,17796</b> <b>+0,25%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,44885 = 3% * B)			€ 81,62847
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 59,18064
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 650,98707</b> <b>+1,12%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>77,4%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.008.007	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo). TOS22_007 - in terreni con pendenza media oltre il 40%, con altezza media del muretto fino a 1 m.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,04500 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 0,42019
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,16700 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 1,55936



TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,04500 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,28845
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,16700 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 1,07047
<b>AT</b>				<b>€ 3,33847</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,04500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,81720
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,16700 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,03272
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	1,48000 ora	€ 16,94000 0%	€ 25,07120
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,04500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,69570
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	1,48000 ora	€ 15,46000 0%	€ 22,88080
<b>RU</b>				<b>€ 52,49762</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 55,83609</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,17868 = 2% * B)				€ 8,93377
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,47699
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 71,24685</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				73,68%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.008.008	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo). TOS22_008 - in terreni con pendenza media oltre il 40%, con altezza media del muretto oltre 1 m e fino a 1,5 m.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,11800 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 1,10183
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,32100 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 2,99734
TOS22_AT.N01.001.035	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,05900 ora	€ 13,81563 0%	€ 0,81512
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,11800 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,75638
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,32100 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 2,05761
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,05900 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,37819
<b>AT</b>				<b>€ 8,10647</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,11800 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,14288
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,32100 ora	€ 18,16000 0%	€ 5,82936
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05900	€ 18,16000	€ 1,07144



	TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	3,90000 ora	€ 16,94000 0%	€ 66,06600
	TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,11800 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,82428
	TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	3,90000 ora	€ 15,46000 0%	€ 60,29400
		<b>RU</b>			<b>€ 137,22796</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 145,33443</b>
		Scostamento % su anno 2021			+1,16%
		Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46507 = 2% * B)			€ 23,25351
		Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,85879
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 185,44673</b>
		Scostamento % su anno 2021			+2,04%
		<i>Incidenza manodopera</i>			74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_24.T01.008.009	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo). TOS22_009 - in terreni con pendenza media oltre il 40%, con altezza media del muretto oltre 1,5 m, escluso opere provvisoria da valutarsi a parte.				
	TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,59200 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 5,52780
	TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,06200 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 1,08113
	TOS22_AT.N01.001.035	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	0,03100 ora	€ 13,81563 0%	€ 0,42828
	TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,06200 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,39742
	TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,59200 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 3,79472
	TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,03100 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,19871
		<b>AT</b>		<b>€ 11,42806</b>	
	TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,59200 ora	€ 18,16000 0%	€ 10,75072
	TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03100 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,56296
	TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,06200 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,12592
	TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	10,40000 ora	€ 16,94000 0%	€ 176,17600
	TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	10,40000 ora	€ 15,46000 0%	€ 160,78400
	TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	10,40000 ora	€ 15,46000 0%	€ 160,78400
	TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,06200 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,95852
		<b>RU</b>		<b>€ 511,14212</b>	



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 522,57018</b> +0,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,50834 = 3% * B)	€ 83,61123
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 60,61814
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 666,79955</b> +1,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>	76,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.009.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_009 - Costruzione ex novo di muretti a secco, realizzati con materiale recuperato in loco e fornito a piè d'opera, compresi scavo di impostazione, riempimento con scaglie e terra a monte del manufatto, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. TOS22_001 - muretto di altezza media fino a 1 m.			
	TOS22_AT.N01.001.016 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,06000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 1,04625
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,06000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,38460
	<b>AT</b>			<b>€ 1,43085</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,06000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,08960
	TOS22_RU.M04.002.004 - Operaio agricolo - Qualificato	1,48000 ora	€ 16,94000 0%	€ 25,07120
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	1,48000 ora	€ 15,46000 0%	€ 22,88080
	<b>RU</b>			<b>€ 49,04160</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 50,47245</b> +0,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16151 = 2% * B)			€ 8,07559
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 5,85480
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,40284</b> +1,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>			76,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.009.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_009 - Costruzione ex novo di muretti a secco, realizzati con materiale recuperato in loco e fornito a piè d'opera, compresi scavo di impostazione, riempimento con scaglie e terra a monte del manufatto, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. TOS22_002 - muretto di altezza media oltre 1 m e fino a 1,5 m.			
	TOS22_AT.N01.001.016 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,09000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 1,56938
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli	0,09000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,57690



	e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV				<b>€ 2,14628</b>
	<b>AT</b>				
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,09000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,63440	
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	3,90000 ora	€ 16,94000 0%	€ 66,06600	
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	3,90000 ora	€ 15,46000 0%	€ 60,29400	
	<b>RU</b>				<b>€ 127,99440</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 130,14068</b> +0,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,41645 = 2% * B)			€ 20,82251	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,09632	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 166,05951</b> +1,25%
	<i>Incidenza manodopera</i>				77,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.009.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_009 - Costruzione ex novo di muretti a secco, realizzati con materiale recuperato in loco e fornito a piè d'opera, compresi scavo di impostazione, riempimento con scaglie e terra a monte del manufatto, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. TOS22_003 - muretto di altezza media oltre 1,5 m.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,15000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 2,61563
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,15000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,96150
	<b>AT</b>			<b>€ 3,57713</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,15000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,72400
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	10,40000 ora	€ 16,94000 0%	€ 176,17600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	10,40000 ora	€ 15,46000 0%	€ 160,78400
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	10,40000 ora	€ 15,46000 0%	€ 160,78400
	<b>RU</b>			<b>€ 500,46800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 504,04513</b> +0,16%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,41942 = 3% * B)			€ 80,64722
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 58,46924
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 643,16159</b> +1,03%
	<i>Incidenza manodopera</i>			77,81%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.010.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il			





miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_010 - Ripristino di vecchi ciglioni o terrazzi di qualsiasi altezza, compreso profilatura scarpata o ripristino muretto, compreso ripristino di fossetta al piede. TOS22_001 - di ciglioni, per singoli tratti di lunghezza fino a 5 m.				
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,10000 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 1,74375
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,10000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,64100
<b>AT</b>				<b>€ 2,38475</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,10000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,81600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,05000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,77300
<b>RU</b>				<b>€ 2,58900</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,97375</b> <b>+12,17%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01592 = 2% * B)				€ 0,79580
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,57696
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,34651</b> <b>+13,15%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				40,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.010.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_010 - Ripristino di vecchi ciglioni o terrazzi di qualsiasi altezza, compreso profilatura scarpata o ripristino muretto, compreso ripristino di fossetta al piede. TOS22_003 - di muretto a secco con materiale recuperato in sito, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,36000 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 3,36150
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,36000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 2,30760
<b>AT</b>				<b>€ 5,66910</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,36000 ora	€ 18,16000 0%	€ 6,53760
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	3,90000 ora	€ 16,94000 0%	€ 66,06600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	3,90000 ora	€ 15,46000 0%	€ 60,29400
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	3,90000 ora	€ 15,46000 0%	€ 60,29400
<b>RU</b>				<b>€ 193,19160</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 198,86070</b> <b>+0,66%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,63635 = 2% * B)				€ 31,81771



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 23,06784
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>2</sup></b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 253,74625</b> +1,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>		76,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.011.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_011 - Apertura scoline per intercettazione acque superficiali. TOS22_001 - eseguite con assolcatore, con profondità fino a 30 cm.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,09108
	TOS22_AT.N02.022.043 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Corpo assolcatore, per apertura solchi fino 30 cm di profondità	0,01000 ora	€ 0,64000 0%	€ 0,00640
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,04550
	<b>AT</b>			<b>€ 0,14298</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,01000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,18160
	<b>RU</b>			<b>€ 0,18160</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,32458</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00104 = 2% * B)			€ 0,05193
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,03765
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,41416</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.011.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_011 - Apertura scoline per intercettazione acque superficiali. TOS22_002 - eseguite con aratro, con profondità fino a 30 cm.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01500 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,13661
	TOS22_AT.N02.022.001 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro monovomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	0,01500 ora	€ 0,96000 0%	€ 0,01440
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per	0,01500 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,06825



	l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,21926</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato		0,01500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,27240
		<b>RU</b>			<b>€ 0,27240</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,49166</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00157 = 2% * B)				€ 0,07867
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,05703
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,62736</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				43,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.011.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_011 - Apertura scoline per intercettazione acque superficiali. TOS22_003 - eseguite con aratro, con profondità oltre 30 cm e fino a 60 cm.			
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,01500 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,16185
	TOS22_AT.N02.022.002 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro monovomere portato per lavorazioni a profondità da 30 a 60 cm	0,01500 ora	€ 2,06000 0%	€ 0,03090
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,01500 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,18178
		<b>AT</b>		<b>€ 0,37453</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,01500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,27240
		<b>RU</b>		<b>€ 0,27240</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,64693</b> +2,86%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00207 = 2% * B)			€ 0,10351
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,07504
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,82548</b> +3,75%
	<i>Incidenza manodopera</i>			33%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.012.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e			



	<p>mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.</p> <p>TOS22_012 - Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti.</p> <p>TOS22_001 - eseguito con escavatore, fino alla profondità di m 1,50, in terreni non a elevata pietrosità.</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.001.202 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese</p>	0,03400 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,62903
	<p>TOS22_AT.N01.001.912 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV</p>	0,03400 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,54502
	<b>AT</b>			<b>€ 1,17405</b>
	<p>TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato</p>	0,03400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,61744
	<b>RU</b>			<b>€ 0,61744</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,79149</b> +0,61%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00573 = 2% * B)			€ 0,28664
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,20781
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,28594</b> +1,49%
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.012.002	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.</p> <p>TOS22_012 - Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti.</p> <p>TOS22_002 - eseguito con escavatore, fino alla profondità di m 1,50, in terreni con pietrosità elevata.</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.001.205 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese</p>	0,04400 ora	€ 22,11802 0%	€ 0,97319
	<p>TOS22_AT.N01.001.912 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV</p>	0,04400 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,70532
	<b>AT</b>			<b>€ 1,67851</b>
	<p>TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato</p>	0,04400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,79904
	<b>RU</b>			<b>€ 0,79904</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,47755</b> +0,57%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00793 = 2% * B)			€ 0,39641
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,28740
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,16136</b> +1,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_24.T01.012.003	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.</p> <p>TOS22_012 - Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti.</p> <p>TOS22_003 - eseguito con scavafossi rotativo fino alla profondità di 1 m, a sezione trapezia.</p>			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,04000 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,43160
TOS22_AT.N02.022.073	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Scavafossi rotativo portato, per scavo fino a 90 cm	0,04000 ora	€ 1,74000 0%	€ 0,06960
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,04000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,48474
	<b>AT</b>			<b>€ 0,98594</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,04000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,72640
	<b>RU</b>			<b>€ 0,72640</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,71234</b>
	Scostamento % su anno 2021			+2,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00548 = 2% * B)			€ 0,27397
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,19863
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 2,18494</b>
	Scostamento % su anno 2021			+3,77%
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.013.001	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.</p> <p>TOS22_013 - Opere di completamento per la realizzazione di affossature.</p> <p>TOS22_001 - Posa in opera di armatura con canaletta in calcestruzzo per acquidotti, compresa fornitura dei materiali da posare e loro distribuzione in campo.</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 0,30015</b>
TOS22_PR.P12.016.003	- Canala semicircolare in calcestruzzo vibrato incastro a mezzo spessore in	1,00000 m	€ 16,74750 +74,53%	€ 16,74750



	elementi di lunghezza 100 cm - diametro interno 60 cm				
		<b>PR</b>			<b>€ 16,74750</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%		€ 0,36320
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,08700 ora	€ 15,46000 0%		€ 1,34502
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,08700 ora	€ 15,46000 0%		€ 1,34502
		<b>RU</b>			<b>€ 3,05324</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,10089</b> <b>+55,23%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06432 = 2% * B)				€ 3,21614
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 2,33170
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 25,64873</b> <b>+56,58%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>				<i>11,9%</i>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T01.013.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche. TOS22_013 - Opere di completamento per la realizzazione di affossature. TOS22_002 - Posa in opera di tubo in calcestruzzo per attraversamento affossature, compresi rinterro, fornitura dei materiali da posare e loro distribuzione in campo.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,15000 ora	€ 9,33750 <b>+38,13%</b>	€ 1,40063
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,15000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,96150
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 2,66228</b>
TOS22_PR.P12.009.006	- Tubo in cls vibrocompresso, certificato CE secondo la UNI EN 1916:2004, lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 80	1,00000 cad	€ 42,76690 <b>+63,73%</b>	€ 42,76690
	<b>PR</b>			<b>€ 42,76690</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,15000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2,31900
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,15000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2,31900
	<b>RU</b>			<b>€ 5,00120</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 50,43038</b> <b>+51,73%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16138 = 2% * B)	€ 8,06886
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,84992
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 64,34916</b> <b>+53,05%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	7,77%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi. TOS22_001 - con aratro, a una profondità fino a 60 cm, senza ritorno a vuoto.			
TOS22_AT.N01.004.001	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	4,50000 ora	€ 22,69000 0%	€ 102,10500
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	4,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 48,55500
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	4,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 54,53280
	<b>AT</b>			<b>€ 205,19280</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	4,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 81,72000
	<b>RU</b>			<b>€ 81,72000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 286,91280</b> <b>+1,92%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,91812 = 2% * B)			€ 45,90605
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 33,28189
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 366,10074</b> <b>+2,8%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi. TOS22_002 - con aratro, a una profondità fino a 60 cm, con ritorno a vuoto.			
TOS22_AT.N01.004.001	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	8,00000 ora	€ 22,69000 0%	€ 181,52000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa	8,00000	€ 10,79000	€ 86,32000



	totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0%	
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	8,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 96,94720
	<b>AT</b>			<b>€ 364,78720</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	8,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 145,28000
	<b>RU</b>			<b>€ 145,28000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 510,06720</b> +1,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,63222 = 2% * B)			€ 81,61075
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 59,16780
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 650,84575</b> +2,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi. TOS22_003 - con aratro, a una profondità oltre 60 cm e fino a 90 cm, senza ritorno a vuoto.			
TOS22_AT.N01.004.001	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	5,50000 ora	€ 22,69000 0%	€ 124,79500
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	5,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 59,34500
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	5,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 66,65120
	<b>AT</b>			<b>€ 250,79120</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	5,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 99,88000
	<b>RU</b>			<b>€ 99,88000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 350,67120</b> +1,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12215 = 2% * B)			€ 56,10739
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 40,67786
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 447,45645</b> +2,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,32%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi. TOS22_004 - con aratro, a una profondità oltre 60 cm e fino a 90 cm, con ritorno a vuoto.			
TOS22_AT.N01.004.001	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	10,00000 ora	€ 22,69000 0%	€ 226,90000
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	10,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 107,90000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	10,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 121,18400
	<b>AT</b>			<b>€ 455,98400</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	10,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 181,60000
	<b>RU</b>			<b>€ 181,60000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 637,58400</b> +1,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,04027 = 2% * B)			€ 102,01344
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 73,95974
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 813,55718</b> +2,8%
	<i>Incidenza manodopera</i>			22,32%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi. TOS22_005 - con aratro da scasso, a una profondità oltre 90 cm, con ritorno a vuoto.			
TOS22_AT.N01.001.052	- Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	12,00000 ora	€ 34,19792 0%	€ 410,37504
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	12,00000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 192,36000
TOS22_AT.N01.004.002	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro oltre 90 cm - 1 mese	12,00000 ora	€ 33,69000 0%	€ 404,28000
	<b>AT</b>			<b>€ 1.007,01504</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	12,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 217,92000



	<b>RU</b>	<b>€ 217,92000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.224,93504</b> +0,31%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 3,91979 = 2% * B)	€ 195,98961
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 142,09247
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 1.563,01712</b> +1,19%
	<i>Incidenza manodopera</i>	13,94%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.006	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi. TOS22_006 - con ripper, a una profondità fino a 60 cm, senza ritorno a vuoto.			
	TOS22_AT.N01.004.011 - Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro fino a 60 cm - 1 mese	3,00000 ora	€ 4,00000 0%	€ 12,00000
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	3,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 32,37000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	3,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 36,35520
	<b>AT</b>			<b>€ 80,72520</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	3,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 54,48000
	<b>RU</b>			<b>€ 54,48000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 135,20520</b> +2,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43266 = 2% * B)			€ 21,63283
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,68380
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 172,52183</b> +3,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.007	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi. TOS22_007 - con ripper, a una profondità fino a 60 cm, con ritorno a vuoto.			
	TOS22_AT.N01.004.011 - Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso	5,00000 ora	€ 4,00000 0%	€ 20,00000



	con profondità di lavoro fino a 60 cm - 1 mese			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	5,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 53,95000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	5,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 60,59200
	<b>AT</b>			<b>€ 134,54200</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	5,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 90,80000
	<b>RU</b>			<b>€ 90,80000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 225,34200</b> +2,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,72109 = 2% * B)			€ 36,05472
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 26,13967
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 287,53639</b> +3,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.009	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi. TOS22_009 - con ripper, a una profondità oltre 60 cm, con ritorno a vuoto.			
TOS22_AT.N01.001.052	- Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	6,00000 ora	€ 34,19792 0%	€ 205,18752
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	6,00000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 96,18000
TOS22_AT.N01.004.012	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro oltre 60 cm - 1 mese	6,00000 ora	€ 4,88000 0%	€ 29,28000
	<b>AT</b>			<b>€ 330,64752</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	6,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 108,96000
	<b>RU</b>			<b>€ 108,96000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 439,60752</b> +0,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,40674 = 2% * B)			€ 70,33720
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 50,99447
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 560,93919</b> +1,31%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_24.T02.001.010	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.</p> <p>TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.</p> <p>TOS22_010 - con ripper, a una profondità fino a 60 cm, con ripasso incrociato.</p> <p>TOS22_AT.N01.004.011 - Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro fino a 60 cm - 1 mese</p> <p>TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.</p> <p>TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p> <p>TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,08164 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	7,50000 ora	€ 4,00000 0%	€ 30,00000
		7,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 80,92500
		7,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 90,88800
				<b>€ 201,81300</b>
		7,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 136,20000
				<b>€ 136,20000</b>
				<b>€ 338,01300</b> +2,73%
				€ 54,08208
				€ 39,20951
				<b>€ 431,30459</b> +3,63%
				31,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.011	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.</p> <p>TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.</p> <p>TOS22_011 - con ripper, a una profondità oltre 60 cm, con ripasso incrociato.</p> <p>TOS22_AT.N01.004.012 - Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro oltre 60 cm - 1 mese</p> <p>TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.</p> <p>TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p> <p>TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato</p>	10,00000 ora	€ 4,88000 0%	€ 48,80000
		10,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 107,90000
		10,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 121,18400
				<b>€ 277,88400</b>
		10,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 181,60000



	<b>RU</b>	<b>€ 181,60000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 459,48400</b> +2,68%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,47035 = 2% * B)	€ 73,51744
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 53,30014
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 586,30158</b> +3,57%
	<i>Incidenza manodopera</i>	30,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.001.012	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi. TOS22_012 - con due escavatori in parallelo di cui uno provvisto di benna semplice per dissodare e l'altro di benna grigliata per spietrare, in terreni a elevata pietrosità.			
TOS22_AT.N01.001.205	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	85,00000 ora	€ 22,11802 0%	€ 1.880,03170
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	85,00000 ora	€ 34,39540 0%	€ 2.923,60900
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	85,00000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 1.362,55000
TOS22_AT.N01.001.913	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	85,00000 ora	€ 25,65000 +8,85%	€ 2.180,25000
TOS22_AT.N01.004.024	- Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Benna grigliata per spietramenti per escavatore, larghezza di lavoro 90-120 cm - 1 mese	85,00000 ora	€ 1,24000 0%	€ 105,40000
	<b>AT</b>			<b>€ 8.451,84070</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	85,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1.543,60000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	85,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1.543,60000
	<b>RU</b>			<b>€ 3.087,20000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11.539,04070</b> +1,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 36,92493 = 2% * B)			€ 1.846,24651
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.338,52872
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 14.723,81593</b> +2,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			20,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.002.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse			



<p>connesse, con finalità sia produttive che ambientali.  TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.  TOS22_002 - Scasso a trincea per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.  TOS22_001 - in terreni non terrazzati, non a elevata pietroosità.</p>				
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,04300 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,79554
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,04300 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,68929
<b>AT</b>				<b>€ 1,48483</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,04300 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,78088
<b>RU</b>				<b>€ 0,78088</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,26571</b> +0,61%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00725 = 2% * B)				€ 0,36251
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,26282
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,89104</b> +1,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.002.002	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.  TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.  TOS22_002 - Scasso a trincea per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.  TOS22_002 - in terreni non terrazzati, con pietroosità elevata.</p>			
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,06500 ora	€ 18,50085 0%	€ 1,20256
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,06500 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 1,04195
<b>AT</b>				<b>€ 2,24451</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,06500 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,18040
<b>RU</b>				<b>€ 1,18040</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,42491</b> +0,61%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01096 = 2% * B)				€ 0,54799
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,39729
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,37019</b> +1,49%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,01%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_24.T02.002.003	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.</p> <p>TOS22_002 - Scasso a trincea per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.</p> <p>TOS22_003 - in terreni terrazzati.</p>			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,07200 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 1,25550
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,07200 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,46152
	<b>AT</b>			<b>€ 1,71702</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,07200 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 1,30752
	<b>RU</b>			<b>€ 1,30752</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,02454</b> <b>+14,75%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00968 = 2% * B)			€ 0,48393
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,35085
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,85932</b> <b>+15,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.003.001	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.</p> <p>TOS22_003 - Scasso a buche per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.</p> <p>TOS22_001 - in terreni non terrazzati, non a elevata pietroosità.</p>			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,05600 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 0,97650
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,05600 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,35896
	<b>AT</b>			<b>€ 1,33546</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05600 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 1,01696
	<b>RU</b>			<b>€ 1,01696</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,35242</b> <b>+14,75%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00753 = 2% * B)			€ 0,37639
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,27288
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,00169</b> <b>+15,74%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_24.T02.003.002	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.</p> <p>TOS22_003 - Scasso a buche per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.</p> <p>TOS22_002 - in terreni non terrazzati, con pietrosità elevata.</p> <p>TOS22_AT.N01.001.016 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese</p> <p>TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p> <p>TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01116 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,08300 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 1,44731
		0,08300 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,53203
				<b>€ 1,97934</b>
		0,08300 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 1,50728
				<b>€ 1,50728</b>
				<b>€ 3,48662</b> <b>+14,75%</b>
				€ 0,55786
				€ 0,40445
				<b>€ 4,44893</b> <b>+15,74%</b>
				33,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.003.003	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.</p> <p>TOS22_003 - Scasso a buche per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.</p> <p>TOS22_003 - in terreni terrazzati.</p> <p>TOS22_AT.N01.001.012 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese</p> <p>TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV</p> <p style="text-align: right;"><b>AT</b></p> <p>TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato</p> <p style="text-align: right;"><b>RU</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01480 = 2% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p style="text-align: center;"><b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p style="text-align: right;"><i>Incidenza manodopera</i></p>	0,11800 ora	€ 14,62500 <b>+36,55%</b>	€ 1,72575
		0,11800 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 0,75638
				<b>€ 2,48213</b>
		0,11800 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 2,14288
				<b>€ 2,14288</b>
				<b>€ 4,62501</b> <b>+14,57%</b>
				€ 0,74000
				€ 0,53650
				<b>€ 5,90151</b> <b>+15,56%</b>
				36,31%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.004.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_004 - Spietramento di terreni ad alta pietrosità precedentemente lavorati, escluso allontanamento dal campo o eventuale frantumazione del pietrame. TOS22_001 - eseguito con trattore con lama grigliata, con accumulo del materiale sul posto in andane.			
	TOS22_AT.N01.001.052 - Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	8,00000 ora	€ 34,19792 0%	€ 273,58336
	TOS22_AT.N01.001.912 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	8,00000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 128,24000
	TOS22_AT.N01.004.032 - Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Lama frontale grigliata per spietramenti, larghezza 2-2,5 m - 1 mese	8,00000 ora	€ 3,89000 0%	€ 31,12000
	<b>AT</b>			<b>€ 432,94336</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	8,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 145,28000
	<b>RU</b>			<b>€ 145,28000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 578,22336</b> +0,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,85031 = 2% * B)			€ 92,51574
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 67,07391
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 737,81301</b> +1,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>			19,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.004.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_004 - Spietramento di terreni ad alta pietrosità precedentemente lavorati, escluso allontanamento dal campo o eventuale frantumazione del pietrame. TOS22_002 - eseguito con trattore con lama grigliata, con accumulo del materiale a bordo campo.			
	TOS22_AT.N01.001.052 - Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	10,00000 ora	€ 34,19792 0%	€ 341,97920
	TOS22_AT.N01.001.912 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	10,00000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 160,30000
	TOS22_AT.N01.004.032 - Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Lama frontale grigliata per spietramenti, larghezza 2-2,5 m - 1 mese	10,00000 ora	€ 3,89000 0%	€ 38,90000
	<b>AT</b>			<b>€ 541,17920</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	10,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 181,60000
	<b>RU</b>			<b>€ 181,60000</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 722,77920</b> +0,44%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,31289 = 2% * B)	€ 115,64467
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 83,84239
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 922,26626</b> +1,32%
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.004.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_004 - Spietramento di terreni ad alta pietrosità precedentemente lavorati, escluso allontanamento dal campo o eventuale frantumazione del pietrame. TOS22_003 - eseguito con raccogli sassi.			
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	12,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 129,48000
	TOS22_AT.N02.022.081 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Raccogli sassi trainata	12,00000 ora	€ 3,29000 0%	€ 39,48000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	12,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 145,42080
	<b>AT</b>			<b>€ 314,38080</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	12,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 217,92000
	<b>RU</b>			<b>€ 217,92000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 532,30080</b> +2,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,70336 = 2% * B)			€ 85,16813
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 61,74689
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 679,21582</b> +3,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.005.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_005 - Frantumazione del pietrame in loco eseguita con idonea macchina frantumatrice. TOS22_001 - con pietrame disposto in andane.			
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	6,70000 ora	€ 10,79000 0%	€ 72,29300



TOS22_AT.N02.022.082	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Frantumazione sassi portata	6,70000 ora	€ 31,04000 0%	€ 207,96800
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	6,70000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 81,19328
<b>AT</b>				<b>€ 361,45428</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	6,70000 ora	€ 18,16000 0%	€ 121,67200
<b>RU</b>				<b>€ 121,67200</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 483,12628</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,54600 = 2% * B)				€ 77,30020
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 56,04265
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 616,46913</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.005.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_005 - Frantumazione del pietrame in loco eseguita con idonea macchina frantumatrice. TOS22_002 - a tutto campo su terreno precedentemente lavorato.			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	8,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 86,32000
TOS22_AT.N02.022.082	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Frantumazione sassi portata	8,00000 ora	€ 31,04000 0%	€ 248,32000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	8,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 96,94720
<b>AT</b>				<b>€ 431,58720</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	8,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 145,28000
<b>RU</b>				<b>€ 145,28000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 576,86720</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,69%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,84598 = 2% * B)				€ 92,29875
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 66,91660
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 736,08255</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,57%
<i>Incidenza manodopera</i>				19,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.006.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il			



miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_006 - Demolizione di affioramenti rocciosi. TOS22_001 - eseguito con escavatore munito di punta demolitrice, compresa rimozione o interrimento del pietrame ottenuto.				
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	1,00000 ora	€ 18,50085 0%	€ 18,50085
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	1,00000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 16,03000
TOS22_AT.N01.002.011	- Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - da 2 a 10 giorni	1,00000 ora	€ 14,77361 0%	€ 14,77361
<b>AT</b>				<b>€ 49,30446</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	1,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 18,16000
<b>RU</b>				<b>€ 18,16000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,46446</b> +0,48%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21589 = 2% * B)				€ 10,79431
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,82588
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 86,08465</b> +1,35%
<i>Incidenza manodopera</i>				21,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.007.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_007 - Livellamento di precisione dei terreni pianeggianti già preparati, con risistemazione in loco del terreno smosso. TOS22_001 - con livellatrice trainata a controllo laser.			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	8,33000 ora	€ 10,79000 0%	€ 89,88070
TOS22_AT.N02.022.061	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Livellatrice a controllo laser, con lama di 3-5 m, compresa attrezzatura di controllo	8,33000 ora	€ 21,12000 0%	€ 175,92960
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	8,33000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 100,94627
<b>AT</b>				<b>€ 366,75657</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	8,33000 ora	€ 18,16000 0%	€ 151,27280
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	8,33000 ora	€ 16,94000 0%	€ 141,11020
<b>RU</b>				<b>€ 292,38300</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 659,13957</b> +1,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,10925 = 2% * B)			€ 105,46233
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 76,46019
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 841,06209</b> +2,42%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,76%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.007.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_007 - Livellamento di precisione dei terreni pianeggianti già preparati, con risistemazione in loco del terreno smosso. TOS22_002 - con livellatrice semovente			
	TOS22_AT.N01.001.250 - Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	7,00000 ora	€ 38,00000 0%	€ 266,00000
	TOS22_AT.N01.101.902 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	7,00000 ora	€ 17,43000 +10,95%	€ 122,01000
	<b>AT</b>			<b>€ 388,01000</b>
	TOS22_RU.M04.002.004 - Operaio agricolo - Qualificato	14,00000 ora	€ 16,94000 0%	€ 237,16000
	<b>RU</b>			<b>€ 237,16000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 625,17000</b> +1,96%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,00054 = 2% * B)			€ 100,02720
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 72,51972
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 797,71692</b> +2,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.008.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_008 - Realizzazione di drenaggi attraverso scavo di fosse e riempimento con pietre raccolte in loco dallo scasso, compreso rinterro. TOS22_001 - per profondità di scavo fino a 90 cm.			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,05000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,95625
	TOS22_AT.N01.001.202 - Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,03620 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,66973
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,05000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,32050
	TOS22_AT.N01.001.912 - Macchine per movimento terra e accessori	0,03620	€ 16,03000	€ 0,58029



	- oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	+2,04%	
	<b>AT</b>			<b>€ 2,52677</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03620 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,65739
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,90800
	<b>RU</b>			<b>€ 1,56539</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,09216</b> +11,76%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01310 = 2% * B)			€ 0,65475
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,47469
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,22160</b> +12,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,98%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.008.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_008 - Realizzazione di drenaggi attraverso scavo di fosse e riempimento con pietre raccolte in loco dallo scasso, compreso rinterro. TOS22_002 - per profondità di scavo oltre 90 cm.			
TOS22_AT.N01.001.041	- Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,05000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,95625
TOS22_AT.N01.001.202	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	0,05000 ora	€ 18,50085 0%	€ 0,92504
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,05000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,32050
TOS22_AT.N01.001.912	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	0,05000 ora	€ 16,03000 +2,04%	€ 0,80150
	<b>AT</b>			<b>€ 3,00329</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,90800
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,90800
	<b>RU</b>			<b>€ 1,81600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,81929</b> +9,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01542 = 2% * B)			€ 0,77109
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,55904
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,14942</b> +10,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>			29,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.009.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo			



<p>impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.  TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.  TOS22_009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterrati e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato.  TOS22_001 - con foratoni posti a profondità fino a 90 cm coperti da strato di ghiaia e tessuto geotessile.</p>				
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,22900 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 3,99319
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,22900 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 1,46789
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02500 ora	€ 9,10750 <b>0%</b>	€ 0,22769
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02500 ora	€ 1,35000 <b>0%</b>	€ 0,03375
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02500 ora	€ 4,55000 <b>0%</b>	€ 0,11375
<b>AT</b>				<b>€ 5,83627</b>
TOS22_PR.P01.002.012	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	0,16800 Tn	€ 16,09625 <b>+33,36%</b>	€ 2,70417
TOS22_PR.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	0,40000 m³	€ 69,04640 <b>+120,51%</b>	€ 27,61856
TOS22_PR.P38.001.005	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,40000 m²	€ 1,40000 <b>+23,39%</b>	€ 0,56000
<b>PR</b>				<b>€ 30,88273</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,22900 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 4,15864
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02500 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 0,45400
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02500 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 0,38650
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02500 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 0,38650
<b>RU</b>				<b>€ 5,38564</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 42,10464</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+68,47%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13473 = 2% * B)				€ 6,73674
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,88414
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b>				<b>€ 53,72552</b>
Scostamento % su anno 2021				<b>+69,93%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				<b>10,02%</b>



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.009.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterrati e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato. TOS22_002 - con foratoni posti a profondità compresa oltre 90 cm e fino a 120 cm coperti da strato di ghiaia e tessuto geotessile.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,24400 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 4,25475
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,24400 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 1,56404
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02500 ora	€ 9,10750 <b>0%</b>	€ 0,22769
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02500 ora	€ 1,35000 <b>0%</b>	€ 0,03375
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02500 ora	€ 4,55000 <b>0%</b>	€ 0,11375
	<b>AT</b>			<b>€ 6,19398</b>
TOS22_PR.P01.002.012	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	0,16800 Tn	€ 16,09625 <b>+33,36%</b>	€ 2,70417
TOS22_PR.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	0,40000 m³	€ 69,04640 <b>+120,51%</b>	€ 27,61856
TOS22_PR.P38.001.005	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,40000 m²	€ 1,40000 <b>+23,39%</b>	€ 0,56000
	<b>PR</b>			<b>€ 30,88273</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,24400 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 4,43104
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02500 ora	€ 18,16000 <b>0%</b>	€ 0,45400
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02500 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 0,38650
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02500 ora	€ 15,46000 <b>0%</b>	€ 0,38650
	<b>RU</b>			<b>€ 5,65804</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,73475</b> <b>+67,31%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13675 = 2% * B)			€ 6,83756





	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 4,95723
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 54,52954</b> <b>+68,77%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>		10,38%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.009.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterrì e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato. TOS22_003 - con foratoni posti a profondità di oltre 120 cm coperti da strato di ghiaia e tessuto geotessile.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,25800 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 4,49888
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,25800 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 1,65378
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02500 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,22769
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02500 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,03375
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02500 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,11375
	<b>AT</b>			<b>€ 6,52785</b>
TOS22_PR.P01.002.012	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	0,16800 Tn	€ 16,09625 <b>+33,36%</b>	€ 2,70417
TOS22_PR.P04.009.006	- Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	0,40000 m³	€ 69,04640 <b>+120,51%</b>	€ 27,61856
TOS22_PR.P38.001.005	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,40000 m²	€ 1,40000 <b>+23,39%</b>	€ 0,56000
	<b>PR</b>			<b>€ 30,88273</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,25800 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,68528
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,45400
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,38650
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,38650
	<b>RU</b>			<b>€ 5,91228</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 43,32286</b> <b>+66,28%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13863 = 2% * B)	€ 6,93166
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 5,02545
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 55,27997</b> <b>+67,73%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	10,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.009.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterrati e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato. TOS22_004 - con tubo drenante in PVC posto a profondità fino a 90 cm coperto da strato di ghiaia e tessuto geotessile.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,22000 ora	€ 17,43750 <b>+33,03%</b>	€ 3,83625
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,22000 ora	€ 6,41000 <b>+20,01%</b>	€ 1,41020
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 5,54660</b>
TOS22_PR.P01.002.012	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	0,16800 Tn	€ 16,09625 <b>+33,36%</b>	€ 2,70417
TOS22_PR.P15.162.003	- Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 125 mm	1,00000 ml	€ 5,20000 <b>-23,37%</b>	€ 5,20000
TOS22_PR.P38.001.005	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliesteri di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,30000 m²	€ 1,40000 <b>+23,39%</b>	€ 0,42000
	<b>PR</b>			<b>€ 8,32417</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,22000 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,99520
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,30920



	<b>RU</b>	<b>€ 4,66760</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 18,53837</b> +1,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05932 = 2% * B)	€ 2,96614
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 2,15045
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 23,65496</b> +2,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>	19,73%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.009.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterrati e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato. TOS22_005 - con tubo drenante in PVC posto a profondità oltre 90 cm e fino a 120 cm coperto da strato di ghiaia e tessuto geotessile.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,23000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 4,01063
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,23000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 1,47430
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
	<b>AT</b>			<b>€ 5,78508</b>
TOS22_PR.P01.002.012	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	0,16800 Tn	€ 16,09625 +33,36%	€ 2,70417
TOS22_PR.P15.162.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 100-110 mm	1,00000 ml	€ 2,58000 -41%	€ 2,58000
TOS22_PR.P38.001.005	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,30000 m²	€ 1,40000 +23,39%	€ 0,42000
	<b>PR</b>			<b>€ 5,70417</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,23000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,17680



TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,30920
<b>RU</b>				<b>€ 4,84920</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,33845</b> +1,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05228 = 2% * B)				€ 2,61415
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,89526
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 20,84786</b> +2,15%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,26%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.009.006	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterri e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato. TOS22_006 - con tubo drenante in PVC posto a profondità di oltre 120 cm coperto da strato di ghiaia e tessuto geotessile.			
TOS22_AT.N01.001.016	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,24100 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 4,20244
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,24100 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 1,54481
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,02000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,18215
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,02000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,02700
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,02000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,09100
<b>AT</b>				<b>€ 6,04740</b>
TOS22_PR.P01.002.012	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	0,16800 Tn	€ 16,09625 +33,36%	€ 2,70417
TOS22_PR.P15.162.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 100-110 mm	1,00000 ml	€ 2,58000 -41%	€ 2,58000
TOS22_PR.P38.001.005	- Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319:2015), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319:2015), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236:2006), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433:2006), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956:2010), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058:2010)	0,30000 m²	€ 1,40000 +23,39%	€ 0,42000
<b>PR</b>				<b>€ 5,70417</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,24100 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,37656



TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,02000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,30920
<b>RU</b>				<b>€ 5,04896</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 16,80053</b> +1,6%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,05376 = 2% * B)				€ 2,68808
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,94886
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ml</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 21,43747</b> +2,48%
<i>Incidenza manodopera</i>				23,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.009.012	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterrati e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato. TOS22_012 - sistemazione dello sbocco delle fognature nelle affossature realizzata a secco con pietrame reperito in loco.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,07000 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 0,65363
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,07000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,44870
<b>AT</b>				<b>€ 1,10233</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,07000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,27120
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,35000 ora	€ 15,46000 0%	€ 5,41100
<b>RU</b>				<b>€ 6,68220</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 7,78453</b> +3,39%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02491 = 2% * B)				€ 1,24552
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,90301
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 9,93306</b> +4,29%
<i>Incidenza manodopera</i>				67,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.010.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_010 - Realizzazione di drenaggi mediante posa con posadreni di tubazioni drenanti in plastica, compresa la fornitura dei materiali da posare. TOS22_003 - eseguita in pieno campo o su impianti arborei esistenti con macchina posadreni portata, profondità di posa fino a 60 cm.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore	0,00400 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,03643



	gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,01000 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,10790
TOS22_AT.N02.022.075	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Posadreni	0,01000 ora	€ 16,39000 0%	€ 0,16390
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,00400 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,00540
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00400 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,01820
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,01000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,12118
	<b>AT</b>			<b>€ 0,45301</b>
TOS22_PR.P15.162.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 100-110 mm	1,00000 ml	€ 2,58000 -41%	€ 2,58000
	<b>PR</b>			<b>€ 2,58000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,01000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,18160
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,00400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,07264
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	0,01000 ora	€ 16,94000 0%	€ 0,16940
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,00100 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01546
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,00400 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,06184
	<b>RU</b>			<b>€ 0,50094</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 3,53395</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>-33,51%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01131 = 2% * B)			€ 0,56543
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,40994
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>			<b>€ 4,50932</b>
	Scostamento % su anno 2021			<b>-32,93%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			<b>11,11%</b>

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.010.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_010 - Realizzazione di drenaggi mediante posa con posadreni di tubazioni drenanti in plastica, compresa la fornitura dei materiali da posare. TOS22_004 - eseguita in pieno campo o su impianti arborei esistenti con macchina posadreni portata, profondità di posa oltre 60 cm.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00400 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,03643



TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,02000 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,21580
TOS22_AT.N02.022.075	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Posadreni	0,02000 ora	€ 16,39000 0%	€ 0,32780
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,00400 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,00540
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00400 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,01820
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,02000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,24237
<b>AT</b>				<b>€ 0,84600</b>
TOS22_PR.P15.162.002	- Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 100-110 mm	1,00000 ml	€ 2,58000 -41%	€ 2,58000
<b>PR</b>				<b>€ 2,58000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,00400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,07264
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	0,02000 ora	€ 16,94000 0%	€ 0,33880
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,00400 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,06184
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,00100 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01546
<b>RU</b>				<b>€ 0,85194</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4,27794</b>
Scostamento % su anno 2021				-29,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01369 = 2% * B)				€ 0,68447
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,49624
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b>				<b>€ 5,45865</b>
Scostamento % su anno 2021				-28,64%
<i>Incidenza manodopera</i>				15,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.011.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_011 - Affinamento del terreno dopo dissodamento o scasso. TOS22_001 - in terreni scassati con ripper mediante aratura di ripasso eseguita a profondità fino a 30 cm.			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	2,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 26,97500
TOS22_AT.N02.022.006	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	2,50000 ora	€ 2,34000 0%	€ 5,85000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri	2,50000	€ 12,11840	€ 30,29600



	materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	+10,97%	
	<b>AT</b>			<b>€ 63,12100</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	2,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 45,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 45,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 108,52100</b> +2,84%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34727 = 2% * B)			€ 17,36336
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,58844
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 138,47280</b> +3,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,79%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.011.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_011 - Affinamento del terreno dopo dissodamento o scasso. TOS22_002 - in terreni scassati con ripper mediante aratura di ripasso eseguita a profondità oltre 30 cm.			
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	2,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 26,97500
	TOS22_AT.N02.022.007 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità da 30 a 60 cm	2,50000 ora	€ 3,58000 0%	€ 8,95000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	2,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 30,29600
	<b>AT</b>			<b>€ 66,22100</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	2,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 45,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 45,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 111,62100</b> +2,76%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35719 = 2% * B)			€ 17,85936
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,94804
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 142,42840</b> +3,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,88%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.011.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione			





dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_011 - Affinamento del terreno dopo dissodamento o scasso. TOS22_003 - eseguita con erpici di vario tipo, una sola passata.				
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	1,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 16,18500
TOS22_AT.N02.022.041	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Erpice a dischi trainato a controllo idraulico con larghezza di lavoro 2,2-3,0 m	1,50000 ora	€ 3,55000 0%	€ 5,32500
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	1,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 18,17760
<b>AT</b>				<b>€ 39,68760</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	1,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 27,24000
<b>RU</b>				<b>€ 27,24000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 66,92760</b> +2,76%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21417 = 2% * B)				€ 10,70842
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,76360
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 85,39962</b> +3,65%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.011.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_011 - Affinamento del terreno dopo dissodamento o scasso. TOS22_004 - eseguita con erpici di vario tipo, due passate incrociate.			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	2,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 26,97500
TOS22_AT.N02.022.041	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Erpice a dischi trainato a controllo idraulico con larghezza di lavoro 2,2-3,0 m	2,50000 ora	€ 3,55000 0%	€ 8,87500
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	2,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 30,29600
<b>AT</b>				<b>€ 66,14600</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	2,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 45,40000
<b>RU</b>				<b>€ 45,40000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 111,54600</b> +2,76%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35695 = 2% * B)				€ 17,84736
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,93934



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 142,33270</b> +3,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>		31,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.012.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_012 - Fertilizzazione di fondo eseguita a pieno campo, esclusa la fornitura dei fertilizzanti. TOS22_001 - con spandiletame			
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	2,50000 ora	€ 10,79000 0%	€ 26,97500
	TOS22_AT.N02.022.128 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Spandiletame trainato con portata 50-60 q.li	2,50000 ora	€ 8,73000 0%	€ 21,82500
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	2,50000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 30,29600
	<b>AT</b>			<b>€ 79,09600</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	2,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 45,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 45,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 124,49600</b> +2,47%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39839 = 2% * B)			€ 19,91936
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,44154
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 158,85690</b> +3,36%
	<i>Incidenza manodopera</i>			28,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.012.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_012 - Fertilizzazione di fondo eseguita a pieno campo, esclusa la fornitura dei fertilizzanti. TOS22_003 - con spandiconcime, dosi fino a 8 q.li/ha.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,50000 ora	€ 9,10750 0%	€ 13,66125
	TOS22_AT.N02.022.127 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Spandiconcime centrifugo portato di capacità 6-8 q.li	1,50000 ora	€ 2,01000 0%	€ 3,01500
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri	1,50000 ora	€ 4,55000 0%	€ 6,82500



	carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP				
	<b>AT</b>				<b>€ 23,50125</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	1,50000 ora		€ 18,16000 0%	€ 27,24000
	<b>RU</b>				<b>€ 27,24000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 50,74125</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16237 = 2% * B)				€ 8,11860
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,88599
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 64,74584</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				42,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.012.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_012 - Fertilizzazione di fondo eseguita a pieno campo, esclusa la fornitura dei fertilizzanti. TOS22_004 - con spandiconcime, dosi oltre 8 q.li/ha.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,50000 ora	€ 9,10750 0%	€ 22,76875
TOS22_AT.N02.022.127	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Spandiconcime centrifugo portato di capacità 6-8 q.li	2,50000 ora	€ 2,01000 0%	€ 5,02500
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	2,50000 ora	€ 4,55000 0%	€ 11,37500
	<b>AT</b>			<b>€ 39,16875</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	2,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 45,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 45,40000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 84,56875</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27062 = 2% * B)			€ 13,53100
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,80998
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 107,90973</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.013.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.			



TOS22_013 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti a pieno campo, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti. TOS22_001 - per volumi di 4-6 hl/ha.				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,80000 ora	€ 9,10750 0%	€ 7,28600
TOS22_AT.N02.022.124	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte portata da 4 hl con attrezzatura per diserbo	0,80000 ora	€ 2,97000 0%	€ 2,37600
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,80000 ora	€ 4,55000 0%	€ 3,64000
<b>AT</b>				<b>€ 13,30200</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,80000 ora	€ 18,16000 0%	€ 14,52800
<b>RU</b>				<b>€ 14,52800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 27,83000</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13358 = 3% * B)				€ 4,45280
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 3,22828
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 35,51108</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				40,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.013.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_013 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti a pieno campo, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti. TOS22_002 - per volumi oltre 6 hl/ha.			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	1,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 10,79000
TOS22_AT.N02.022.126	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl con attrezzatura per diserbo	1,00000 ora	€ 8,83000 0%	€ 8,83000
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	1,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 12,11840
<b>AT</b>				<b>€ 31,73840</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	1,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 18,16000
<b>RU</b>				<b>€ 18,16000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 49,89840</b> +2,46%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,23951 = 3% * B)				€ 7,98374
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,78821



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 63,67035</b> +3,35%
	<i>Incidenza manodopera</i>		28,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.014.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_014 - Sistemazione capezzagne (per m di lunghezza). TOS22_001 - per larghezze fino a 4 m			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,00200 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,03825
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,00200 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,01282
	<b>AT</b>			<b>€ 0,05107</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,00200 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,03632
	<b>RU</b>			<b>€ 0,03632</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,08739</b> +23,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00042 = 3% * B)			€ 0,01398
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,01014
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,11151</b> +24,82%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T02.014.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti. TOS22_014 - Sistemazione capezzagne (per m di lunghezza). TOS22_002 - per larghezze oltre 4 m			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,00400 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,07650
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,00400 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,02564
	<b>AT</b>			<b>€ 0,10214</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,00400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,07264
	<b>RU</b>			<b>€ 0,07264</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,17478</b> +23,74%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00084 = 3% * B)			€ 0,02796
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,02027
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,17478</b> +23,74%



				<b>€ 0,22301</b> +24,81%
		<i>Incidenza manodopera</i>		32,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.001.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_001 - Affinamento del terreno pre impianto. TOS22_001 - in terreni non terrazzati			
	TOS22_AT.N02.014.031 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	3,00000 ora	€ 10,79000 0%	€ 32,37000
	TOS22_AT.N02.022.042 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Zappatrice portata pesante larghezza di lavoro 1,4-2,0 m	3,00000 ora	€ 2,98000 0%	€ 8,94000
	TOS22_AT.N02.101.002 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	3,00000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 36,35520
	<b>AT</b>			<b>€ 77,66520</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	3,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 54,48000
	<b>RU</b>			<b>€ 54,48000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 132,14520</b> +2,8%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,42286 = 2% * B)			€ 21,14323
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,32884
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 168,61727</b> +3,69%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.001.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_001 - Affinamento del terreno pre impianto. TOS22_002 - in terreni terrazzati			
	TOS22_AT.N02.014.043 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	3,60000 ora	€ 8,51000 0%	€ 30,63600
	TOS22_AT.N02.022.042 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Zappatrice portata pesante larghezza di lavoro 1,4-2,0 m	3,60000 ora	€ 2,98000 0%	€ 10,72800
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	3,60000 ora	€ 4,55000 0%	€ 16,38000



		<b>AT</b>		<b>€ 57,74400</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato		3,60000 ora	€ 18,16000 0%
		<b>RU</b>		<b>€ 65,37600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 123,12000</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39398 = 2% * B)			€ 19,69920
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,28192
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 157,10112</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.002.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali. TOS22_001 - per vigneti con interfila fino a 2 m.			
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	3,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 54,48000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	3,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 46,38000
	<b>RU</b>			<b>€ 100,86000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 100,86000</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24206 = 1,5% * B)			€ 16,13760
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 11,69976
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>			<b>€ 128,69736</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.002.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali. TOS22_002 - per vigneti con interfila oltre 2 m.			
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	2,60000 ora	€ 18,16000 0%	€ 47,21600
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	2,60000 ora	€ 15,46000 0%	€ 40,19600
	<b>RU</b>			<b>€ 87,41200</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 87,41200</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20979 = 1,5% * B)			€ 13,98592
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,13979



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 111,53771</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.002.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali. TOS22_003 - per vigneti in terreni terrazzati. TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	3,00000 ora  3,00000 ora	€ 18,16000 0%  € 15,46000 0%	€ 54,48000   € 46,38000  <b>€ 100,86000</b> <b>€ 100,86000</b> 0% € 16,13760 € 11,69976 <b>€ 128,69736</b> +0,87% 78,37%
	<b>RU</b>			
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,24206 = 1,5% * B)			
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			
	<i>Incidenza manodopera</i>			

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.002.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali. TOS22_004 - per oliveti, frutteti e altre colture arboree con densità fino a 150 piante/ha. TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	2,00000 ora  2,00000 ora	€ 18,16000 0%  € 15,46000 0%	€ 36,32000   € 30,92000  <b>€ 67,24000</b> <b>€ 67,24000</b> 0% € 10,75840 € 7,79984 <b>€ 85,79824</b> +0,87% 78,37%
	<b>RU</b>			
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,16138 = 1,5% * B)			
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			
	<i>Incidenza manodopera</i>			

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.002.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.			





TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali. TOS22_005 - per oliveti, frutteti e altre colture arboree con densità oltre 150 e fino a 500 piante/ha.				
TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	3,50000 ora	€ 18,16000 0%	€ 63,56000	
TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	3,50000 ora	€ 15,46000 0%	€ 54,11000	
<b>RU</b>			<b>€ 117,67000</b>	
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 117,67000</b> 0%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28241 = 1,5% * B)			€ 18,82720	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,64972	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 150,14692</b> +0,87%	
<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.002.006	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali. TOS22_006 - per oliveti, frutteti e altre colture arboree con densità oltre 500 piante/ha.			
TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato		6,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 108,96000
TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune		6,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 92,76000
<b>RU</b>				<b>€ 201,72000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 201,72000</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,48413 = 1,5% * B)			€ 32,27520	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 23,39952	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 257,39472</b> +0,87%	
<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.003.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_003 - Squadro per file singole, per impianti eseguiti a filari (infittimenti, siepi frangivento e simili), esclusi materiali. TOS22_001 - a fila singola.			
TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato		0,00750 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,13620
TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune		0,00750 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,11595
<b>RU</b>				<b>€ 0,25215</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 0,25215</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00061 = 1,5% * B)	€ 0,04034
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,02925
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 0,32174</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.003.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_003 - Squadro per file singole, per impianti eseguiti a filari (infittimenti, siepi frangivento e simili), esclusi materiali. TOS22_002 - a fila multipla.			
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,01000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,18160
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460
	<b>RU</b>			<b>€ 0,33620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,33620</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00081 = 1,5% * B)			€ 0,05379
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,03900
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,42899</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.004.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_004 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti sulla fila, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti. TOS22_001 - per impianti con interfila fino a 3 m.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,75000 ora	€ 9,10750 0%	€ 6,83063
	TOS22_AT.N02.022.124 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte portata da 4 hl con attrezzatura per diserbo	0,75000 ora	€ 2,97000 0%	€ 2,22750
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,75000 ora	€ 4,55000 0%	€ 3,41250
	<b>AT</b>			<b>€ 12,47063</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,75000 ora	€ 18,16000 0%	€ 13,62000
	<b>RU</b>			<b>€ 13,62000</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 26,09063</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12524 = 3% * B)	€ 4,17450
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 3,02651
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 33,29164</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	40,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.004.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_004 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti sulla fila, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti. TOS22_002 - per impianti con interfila oltre 3 m.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,90000 ora	€ 9,10750 0%	€ 8,19675
	TOS22_AT.N02.022.124 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte portata da 4 hl con attrezzatura per diserbo	0,90000 ora	€ 2,97000 0%	€ 2,67300
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,90000 ora	€ 4,55000 0%	€ 4,09500
	<b>AT</b>			<b>€ 14,96475</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,90000 ora	€ 18,16000 0%	€ 16,34400
	<b>RU</b>			<b>€ 16,34400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,30875</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,15028 = 3% * B)			€ 5,00940
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,63182
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,94997</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			40,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.004.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_004 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti sulla fila, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti. TOS22_003 - per impianti in terreni terrazzati.			
	TOS22_AT.N02.014.043 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,30000 ora	€ 8,51000 0%	€ 11,06300



TOS22_AT.N02.022.124	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte portata da 4 hl con attrezzatura per diserbo	1,30000 ora	€ 2,97000 0%	€ 3,86100
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	1,30000 ora	€ 4,55000 0%	€ 5,91500
<b>AT</b>				<b>€ 20,83900</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	1,30000 ora	€ 18,16000 0%	€ 23,60800
<b>RU</b>				<b>€ 23,60800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 44,44700</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21335 = 3% * B)				€ 7,11152
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 5,15585
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>				<b>€ 56,71437</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.005.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare. TOS22_001 - posa in opera pali di testata o intermedi eseguita con trivella, escluso ancoraggio, fili e accessori.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,09000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,81968
TOS22_AT.N02.020.018	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	0,09000 ora	€ 6,75000 +41,67%	€ 0,60750
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,09000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,40950
<b>AT</b>				<b>€ 1,83668</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,09000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,63440
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,09000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,39140
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,09000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,39140
<b>RU</b>				<b>€ 4,41720</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 6,25388</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02001 = 2% * B)				€ 1,00062
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,72545
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 7,97995</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,35%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.005.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_002 - posa in opera pali intermedi eseguita con pianta pali, escluso ancoraggio, fili e accessori.			
	TOS22_AT.N02.014.043 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01000 ora	€ 8,51000 0%	€ 0,08510
	TOS22_AT.N02.022.123 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Pianta pali idraulico o meccanico portato	0,01000 ora	€ 3,83000 0%	€ 0,03830
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,04550
	<b>AT</b>			<b>€ 0,16890</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,01000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,18160
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460
	<b>RU</b>			<b>€ 0,49080</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,65970</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00211 = 2% * B)			€ 0,10555
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,07653
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,84178</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			58,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.005.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_003 - posa in opera pali di testata eseguita con pianta pali, escluso ancoraggio, fili e accessori.			
	TOS22_AT.N02.014.043 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01500 ora	€ 8,51000 0%	€ 0,12765
	TOS22_AT.N02.022.123 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Pianta pali idraulico o meccanico portato	0,01500 ora	€ 3,83000 0%	€ 0,05745
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi	0,01500 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,06825



	trasporto, con motrice fino a 60 HP				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,25335</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,01500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,27240	
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,01500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,23190	
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,01500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,23190	
		<b>RU</b>			<b>€ 0,73620</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,98955</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00317 = 2% * B)				€ 0,15833
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,11479
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,26267</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				58,31%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.005.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_005 - posa in opera di ancore di cemento e fissaggio ai pali di testata precedentemente posati.			
TOS22_AT.N01.001.004	- Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	0,19300 ora	€ 9,33750 +38,13%	€ 1,80214
TOS22_AT.N01.001.911	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,19300 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 1,23713
	<b>AT</b>			<b>€ 3,03927</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,19300 ora	€ 18,16000 0%	€ 3,50488
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,19300 ora	€ 15,46000 0%	€ 2,98378
	<b>RU</b>			<b>€ 6,48866</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 9,52793</b> +7,98%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03049 = 2% * B)			€ 1,52447
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,10524
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12,15764</b> +8,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.005.006	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti			



specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_006 - posa in opera di ancore a elica e fissaggio ai pali di testata precedentemente posati.				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,10000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,91075
TOS22_AT.N02.020.018	- Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	0,10000 ora	€ 6,75000 +41,67%	€ 0,67500
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,10000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,45500
<b>AT</b>				<b>€ 2,04075</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,10000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,81600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,10000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,54600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,10000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,54600
<b>RU</b>				<b>€ 4,90800</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 6,94875</b> +2,94%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01668 = 1,5% * B)				€ 1,11180
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,80606
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 8,86661</b> +3,84%
<i>Incidenza manodopera</i>				55,35%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.005.007	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_007 - posa in opera dei filo di ferro, per impianti a spalliera (per ciascun filo)			
TOS22_AT.N01.018.001	- Attrezzature manuali per le operazioni agricole - Svolgitore per rotoli fili di ferro, 1 bobina	0,70000 ora	€ 0,11000 0%	€ 0,07700
<b>AT</b>				<b>€ 0,07700</b>
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,70000 ora	€ 15,46000 0%	€ 10,82200
<b>RU</b>				<b>€ 10,82200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 10,89900</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02616 = 1,5% * B)				€ 1,74384
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1,26428
<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 13,90712</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,82%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.005.008	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_008 - posa in opera dei filo di ferro, per impianti a tendone (per ciascun filo)			
	TOS22_AT.N01.018.001 - Attrezzature manuali per le operazioni agricole - Svolgitore per rotoli fili di ferro, 1 bobina	1,00000 ora	€ 0,11000 0%	€ 0,11000
	<b>AT</b>			<b>€ 0,11000</b>
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	1,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 15,46000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	1,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 15,46000
	<b>RU</b>			<b>€ 30,92000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 31,03000</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09930 = 2% * B)			€ 4,96480
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,59948
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 39,59428</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.005.009	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_009 - fissaggio dei fili di ferro alle testate con tendifilo (per ogni punto).			
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,02300 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,35558
	<b>RU</b>			<b>€ 0,35558</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,35558</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00085 = 1,5% * B)			€ 0,05689
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,04125
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,45372</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.005.010	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE:			





realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_010 - posa in opera di molle distanziatrici, mensole per sostegno fili ed altri accessori (per ciascun elemento). TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,03000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,46380
<b>RU</b>			<b>€ 0,46380</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,46380</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00111 = 1,5% * B)			€ 0,07421
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,05380
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,59181</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.006.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_001 - di barbatelle di vite, eseguito manualmente. TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,01800 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,27828
	<b>RU</b>			<b>€ 0,27828</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,27828</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00067 = 1,5% * B)			€ 0,04452
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,03228
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,35508</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.006.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_002 - di barbatelle di vite, eseguito con trapiantatrice meccanica. TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese TOS22_AT.N02.022.201 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trapiantatrice semiautomatica ad 1 fila TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi	0,00100 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,00911
		0,00100 ora	€ 5,76000 0%	€ 0,00576
		0,00100 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,00455



	trasporto, con motrice fino a 60 HP				
		<b>AT</b>			<b>€ 0,01942</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,00100 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,01816	
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,00100 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01546	
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,00100 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01546	
		<b>RU</b>			<b>€ 0,04908</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,06850</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00022 = 2% * B)			€ 0,01096	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,00795	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,08741</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				56,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.006.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare. TOS22_005 - di piante da frutto o di olivo o altre colture arboree, con densità fino a 500 piante/ha, comprese apertura buchette, rinalzatura e somministrazione localizzata fertilizzanti, eseguita manualmente. TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,08500 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,31410
		<b>RU</b>		<b>€ 1,31410</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,31410</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00315 = 1,5% * B)			€ 0,21026
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,15244
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,67680</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.006.006	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare. TOS22_006 - di piante da frutto o di olivo o altre colture arboree, con densità oltre 500 e fino a 1000 piante/ha, comprese apertura buchette o solco, rinalzatura e somministrazione localizzata fertilizzanti, con l'ausilio di mezzi meccanici. TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	12,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 109,29000



TOS22_AT.N02.022.043	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Corpo assolcatore, per apertura solchi fino 30 cm di profondità	12,00000 ora	€ 0,64000 0%	€ 7,68000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	12,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 54,60000
<b>AT</b>				<b>€ 171,57000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	12,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 217,92000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	12,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 185,52000
<b>RU</b>				<b>€ 403,44000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 575,01000</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,38002 = 1,5% * B)				€ 92,00160
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 66,70116
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 733,71276</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.006.007	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare . TOS22_007 - di piante da frutto o di olivo o altre colture arboree, con densità oltre 1000 piante/ha, comprese apertura buchette o solco, rincalzatura e somministrazione localizzata fertilizzanti, con l'ausilio di mezzi meccanici.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	14,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 127,50500
TOS22_AT.N02.022.043	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Corpo assolcatore, per apertura solchi fino 30 cm di profondità	14,00000 ora	€ 0,64000 0%	€ 8,96000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	14,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 63,70000
<b>AT</b>				<b>€ 200,16500</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	14,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 254,24000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	14,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 216,44000
<b>RU</b>				<b>€ 470,68000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 670,84500</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,61003 = 1,5% * B)				€ 107,33520
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 77,81802
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 855,99822</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				54,99%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.006.011	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.</p> <p>TOS22_006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .</p> <p>TOS22_011 - di piante da frutto o di olivo o altre colture arboree in terreni terrazzati, comprese apertura buchette, rinalzata e somministrazione localizzata fertilizzanti, eseguita manualmente.</p> <p>TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune</p>	0,10000 ora	€ 15,46000 0%	<p>€ 1,54600</p> <hr/> <p><b>€ 1,54600</b></p> <hr/> <p><b>€ 1,54600</b> 0%</p> <p>€ 0,24736</p> <p>€ 0,17934</p> <hr/> <p><b>€ 1,97270</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>
	<p><b>RU</b></p> <p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00371 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p><i>Incidenza manodopera</i></p>			

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.006.015	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.</p> <p>TOS22_006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .</p> <p>TOS22_015 - di piantine erbacee ed arbustive, eseguita manualmente.</p> <p>TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune</p>	0,05000 ora	€ 15,46000 0%	<p>€ 0,77300</p> <hr/> <p><b>€ 0,77300</b></p> <hr/> <p><b>€ 0,77300</b> 0%</p> <p>€ 0,12368</p> <p>€ 0,08967</p> <hr/> <p><b>€ 0,98635</b> +0,87%</p> <p>78,37%</p>
	<p><b>RU</b></p> <p><b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p>Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00186 = 1,5% * B)</p> <p>Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)</p> <p><b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021</p> <p><i>Incidenza manodopera</i></p>			

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.006.016	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.</p> <p>TOS22_006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .</p> <p>TOS22_016 - di piantine erbacee ed arbustive, eseguito con trapiantatrice.</p> <p>TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP</p>	0,00100 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,00911



	completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese			
TOS22_AT.N02.022.201	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trapiantatrice semiautomatica ad 1 fila	0,00100 ora	€ 5,76000 0%	€ 0,00576
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00100 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,00455
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01942</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,00100 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,01816
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,00100 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,01546
	<b>RU</b>			<b>€ 0,03362</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,05304</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00017 = 2% * B)			€ 0,00849
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,00615
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,06768</b> +0,86%
	<i>Incidenza manodopera</i>			49,67%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.007.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_007 - Innesto all'impianto di piante a dimora, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale. TOS22_001 - di piante di vite.			
TOS22_PR.P46.101.002	- Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	0,01000 kg	€ 2,39000 0%	€ 0,02390
TOS22_PR.P46.101.013	- Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	0,00200 kg	€ 1,89000 0%	€ 0,00378
	<b>PR</b>			<b>€ 0,02768</b>
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	0,04500 ora	€ 16,94000 0%	€ 0,76230
	<b>RU</b>			<b>€ 0,76230</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,78998</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00190 = 1,5% * B)			€ 0,12640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,09164
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,00802</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,62%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.007.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di			



specie arborea, arbustive e erbacee. TOS22_007 - Innesco all'impianto di piante a dimora, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale. TOS22_002 - di olivi e piante da frutto.				
TOS22_PR.P46.101.002	- Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	0,01500 kg	€ 2,39000 0%	€ 0,03585
TOS22_PR.P46.101.013	- Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	0,00300 kg	€ 1,89000 0%	€ 0,00567
<b>PR</b>				<b>€ 0,04152</b>
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	0,07000 ora	€ 16,94000 0%	€ 1,18580
<b>RU</b>				<b>€ 1,18580</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,22732</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00295 = 1,5% * B)				€ 0,19637
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,14237
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 1,56606</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				75,72%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.008.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesco etc..) di impianti di specie arborea, arbustive e erbacee. TOS22_008 - Posa in opera di tutori, compreso il fissaggio, esclusa la fornitura dei tutori da posare. TOS22_001 - con tutori di altezza fino a 1 m.			
TOS22_PR.P46.101.013	- Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	0,00200 kg	€ 1,89000 0%	€ 0,00378
<b>PR</b>				<b>€ 0,00378</b>
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,03000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,46380
<b>RU</b>				<b>€ 0,46380</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,46758</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00112 = 1,5% * B)				€ 0,07481
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,05424
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,59663</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,74%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.008.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesco etc..) di impianti di specie arborea, arbustive e erbacee. TOS22_008 - Posa in opera di tutori, compreso il fissaggio, esclusa la fornitura dei tutori da posare. TOS22_002 - con tutori di altezza oltre 1 m.			
TOS22_PR.P46.101.013	- Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	0,00300 kg	€ 1,89000 0%	€ 0,00567
<b>PR</b>				<b>€ 0,00567</b>



TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,04000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,61840
<b>RU</b>				<b>€ 0,61840</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,62407</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00150 = 1,5% * B)				€ 0,09985
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,07239
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,79631</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				77,66%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.008.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_008 - Posa in opera di tutori, compreso il fissaggio, esclusa la fornitura dei tutori da posare. TOS22_003 - in vigneti			
TOS22_PR.P46.004.014	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Gancio in acciaio per tutori in tondino o canna	1,00000 cad	€ 0,03220 0%	€ 0,03220
<b>PR</b>				<b>€ 0,03220</b>
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460
<b>RU</b>				<b>€ 0,15460</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,18680</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00045 = 1,5% * B)				€ 0,02989
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,02167
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,23836</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				64,86%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.009.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_009 - Operazioni accessorie all'impianto. TOS22_001 - messa in opera di shelter, in materiale plastico, di altezza fino a 80 cm, esclusa la fornitura dei materiali da posare.			
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,04000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,61840
<b>RU</b>				<b>€ 0,61840</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 0,61840</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00148 = 1,5% * B)				€ 0,09894
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,07173



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 0,78907</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.009.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_009 - Operazioni accessorie all'impianto. TOS22_002 - messa in opera di shelter, in materiale plastico, di altezza oltre 80 cm, esclusa la fornitura dei materiali da posare. TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,06000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,92760
	<b>RU</b>			<b>€ 0,92760</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,92760</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00223 = 1,5% * B)			€ 0,14842
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10760
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,18362</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.009.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_009 - Operazioni accessorie all'impianto. TOS22_003 - potatura all'impianto di olivi e piante da frutto. TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,01500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,23190
	<b>RU</b>			<b>€ 0,23190</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,23190</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00056 = 1,5% * B)			€ 0,03710
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,02690
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,29590</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.009.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_009 - Operazioni accessorie all'impianto. TOS22_004 - adacquatura all'impianto in arboreti privi di impianto di irrigazione, con densità fino a 150 piante/ha.			





TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,01000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,09108
TOS22_AT.N02.022.125	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	0,01000 ora	€ 2,32000 0%	€ 0,02320
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,01000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,04550
<b>AT</b>				<b>€ 0,15978</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,01000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,18160
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,01000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,15460
<b>RU</b>				<b>€ 0,33620</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 0,49598</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00159 = 2% * B)				€ 0,07936
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,05753
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 0,63287</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.009.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_009 - Operazioni accessorie all'impianto. TOS22_005 - adacquatura all'impianto in arboreti privi di impianto di irrigazione, con densità oltre 150 e fino a 500 piante/ha.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 18,21500
TOS22_AT.N02.022.125	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	2,00000 ora	€ 2,32000 0%	€ 4,64000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	2,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 9,10000
<b>AT</b>				<b>€ 31,95500</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	2,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 36,32000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	2,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 30,92000
<b>RU</b>				<b>€ 103,56000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 135,51500</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43365 = 2% * B)				€ 21,68240



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 15,71974
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 172,91714</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		59,89%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.009.006	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_009 - Operazioni accessorie all'impianto. TOS22_006 - adacquatura all'impianto in arboreti privi di impianto di irrigazione, con densità oltre 500 piante/ha.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	2,20000 ora	€ 9,10750 0%	€ 20,03650
	TOS22_AT.N02.022.125 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	2,20000 ora	€ 2,32000 0%	€ 5,10400
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	2,20000 ora	€ 4,55000 0%	€ 10,01000
	<b>AT</b>			<b>€ 35,15050</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	2,20000 ora	€ 18,16000 0%	€ 39,95200
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	2,20000 ora	€ 15,46000 0%	€ 34,01200
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	2,20000 ora	€ 15,46000 0%	€ 34,01200
	<b>RU</b>			<b>€ 107,97600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 143,12650</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,45800 = 2% * B)			€ 22,90024
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,60267
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 182,62941</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			59,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.009.008	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_009 - Operazioni accessorie all'impianto. TOS22_008 - realizzazione picchetti per squadra in cannuccia, bambù o legno reperiti in loco.			
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,00150 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,02319
	<b>RU</b>			<b>€ 0,02319</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,02319</b> 0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00006 = 1,5% * B)		€ 0,00371
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 0,00269
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>		<b>€ 0,02959</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>		78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.010.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_010 - Riconversione varietale di arboreti previa taglio della vecchia pianta e disposizione in campo in cumuli dei residui vegetali non trinciabili in situ, escluso successivo sovrainnesto, compresa trinciatura residui (per pianta). TOS22_001 - di viti			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00060 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,00546
	TOS22_AT.N02.022.102 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatoio portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	0,00060 ora	€ 4,60000 0%	€ 0,00276
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00060 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,00273
	<b>AT</b>			<b>€ 0,01095</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,00060 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,01090
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,02500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,38650
	<b>RU</b>			<b>€ 0,39740</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 0,40835</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00131 = 2% * B)			€ 0,06534
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,04737
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>			<b>€ 0,52106</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			76,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.010.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_010 - Riconversione varietale di arboreti previa taglio della vecchia pianta e disposizione in campo in cumuli dei residui vegetali non trinciabili in situ, escluso successivo sovrainnesto, compresa trinciatura residui (per pianta). TOS22_002 - di olivi, alberi da frutto o altre piante arboree			
	TOS22_AT.N01.015.073 - Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	0,05000 ora	€ 1,06250 0%	€ 0,05313
	TOS22_AT.N01.101.914 - Consumo carburante agevolato, oli e altri	0,05000	€ 2,54000	€ 0,12700



		materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	+13,39%	
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,00400 ora		€ 9,10750 0%	€ 0,03643
TOS22_AT.N02.022.102	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	0,00400 ora		€ 4,60000 0%	€ 0,01840
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,00400 ora		€ 4,55000 0%	€ 0,01820
	<b>AT</b>				<b>€ 0,25316</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,00400 ora		€ 18,16000 0%	€ 0,07264
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,05000 ora		€ 18,16000 0%	€ 0,90800
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,05000 ora		€ 15,46000 0%	€ 0,77300
	<b>RU</b>				<b>€ 1,75364</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,00680</b> +0,75%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00642 = 2% * B)				€ 0,32109
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,23279
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 2,56068</b> +1,63%
	<i>Incidenza manodopera</i>				68,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.011.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_011 - Riconversione varietale di arboreti attraverso sovrainnesto, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale, su piante precedentemente tagliate (per pianta). TOS22_001 - di viti			
TOS22_PR.P46.101.002	- Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	0,01000 kg	€ 2,39000 0%	€ 0,02390
TOS22_PR.P46.101.013	- Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	0,00200 kg	€ 1,89000 0%	€ 0,00378
	<b>PR</b>			<b>€ 0,02768</b>
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	0,05000 ora	€ 16,94000 0%	€ 0,84700
	<b>RU</b>			<b>€ 0,84700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,87468</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00210 = 1,5% * B)			€ 0,13995
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,10146
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,11609</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,89%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.011.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_011 - Riconversione varietale di arboreti attraverso sovrainnesto, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale, su piante precedentemente tagliate (per pianta). TOS22_002 - di olivi, alberi da frutto o altre piante arboree, con innesto a occhio			
TOS22_PR.P46.101.002	- Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	0,01000 kg	€ 2,39000 0%	€ 0,02390
TOS22_PR.P46.101.013	- Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	0,00200 kg	€ 1,89000 0%	€ 0,00378
	<b>PR</b>			<b>€ 0,02768</b>
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	0,04000 ora	€ 16,94000 0%	€ 0,67760
	<b>RU</b>			<b>€ 0,67760</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,70528</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00169 = 1,5% * B)			€ 0,11284
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,08181
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 0,89993</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			75,29%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.011.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee. TOS22_011 - Riconversione varietale di arboreti attraverso sovrainnesto, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale, su piante precedentemente tagliate (per pianta). TOS22_003 - di olivi, alberi da frutto o altre piante arboree, con innesto a corona			
TOS22_PR.P46.101.002	- Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	0,03000 kg	€ 2,39000 0%	€ 0,07170
TOS22_PR.P46.101.013	- Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	0,00400 kg	€ 1,89000 0%	€ 0,00756
	<b>PR</b>			<b>€ 0,07926</b>
TOS22_RU.M04.002.004	- Operaio agricolo - Qualificato	0,08000 ora	€ 16,94000 0%	€ 1,35520
	<b>RU</b>			<b>€ 1,35520</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,43446</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00344 = 1,5% * B)			€ 0,22951
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,16640
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,83037</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			74,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_24.T03.012.001	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.</p> <p>TOS22_012 - Recupero di oliveti abbandonati, compresa sistemazione legna grossa in cumuli e trinciatura frascame in sito</p> <p>TOS22_001 - con potatura di ritorno in oliveti abbandonati da oltre 5 anni e fino a 10 anni</p>				
TOS22_AT.N01.015.073	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	0,04500 ora	€ 1,06250 0%	€ 0,04781	
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,04500 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,11430	
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,01400 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,15106	
TOS22_AT.N02.022.101	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciattutto forestale portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	0,01400 ora	€ 7,72000 0%	€ 0,10808	
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,01400 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,16966	
<b>AT</b>				<b>€ 0,59091</b>	
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,04500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,81720	
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,01400 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,25424	
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,04500 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,69570	
<b>RU</b>				<b>€ 1,76714</b>	
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 2,35805</b>	
Scostamento % su anno 2021				+1,3%	
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00755 = 2% * B)				€ 0,37729	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,27353	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 3,00887</b>	
Scostamento % su anno 2021				+2,18%	
<i>Incidenza manodopera</i>				58,73%	

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T03.012.002	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.</p> <p>TOS22_012 - Recupero di oliveti abbandonati, compresa sistemazione legna grossa in cumuli e trinciatura frascame in sito</p> <p>TOS22_002 - con potatura di riforma in oliveti abbandonati da oltre 10 anni</p>			
TOS22_AT.N01.015.073	- Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	0,08000 ora	€ 1,06250 0%	€ 0,08500
TOS22_AT.N01.101.914	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	0,08000 ora	€ 2,54000 +13,39%	€ 0,20320



TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,02000 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,21580
TOS22_AT.N02.022.101	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto forestale portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	0,02000 ora	€ 7,72000 0%	€ 0,15440
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,02000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,24237
<b>AT</b>				<b>€ 0,90077</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,02000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,36320
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,08000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,45280
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,08000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,23680
<b>RU</b>				<b>€ 3,05280</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 3,95357</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01265 = 2% * B)				€ 0,63257
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,45861
<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b>				<b>€ 5,04475</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,11%
<i>Incidenza manodopera</i>				60,51%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.001.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni TOS22_001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_001 - realizzata con 5 ordini di filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
<b>AT</b>				<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P07.021.040	- Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	5.000,00000 ml	€ 0,15336 +6,26%	€ 766,80000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno	1.000,00000	€ 5,61000	€ 5.610,00000



	appuntito, diametro di cm 10	ml	+101,71%	
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	3.340,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 64,62900
	<b>PR</b>			<b>€ 6.441,42900</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	30,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 544,80000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	183,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2.829,18000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	183,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2.829,18000
	<b>RU</b>			<b>€ 6.203,16000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 13.094,81400</b>
	Scostamento % su anno 2021			+28,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 41,90340 = 2% * B)			€ 2.095,17024
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.518,99842
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>			<b>€ 16.708,98266</b>
	Scostamento % su anno 2021			+29,23%
	<i>Incidenza manodopera</i>			37,12%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.001.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni TOS22_001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_002 - realizzata con una rete metallica zincata a maglia sciolta, di altezza compresa tra cm 150-180, comprensiva di tre ordini di filo di ferro posti alle sommità della recinzione e nella parte centrale, esclusa la fornitura della rete.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	50,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 455,37500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	50,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 67,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	50,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 227,50000
	<b>AT</b>			<b>€ 750,37500</b>
TOS22_PR.P07.021.012	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	3.000,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 270,00000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	1.000,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 5.610,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.004,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 38,77740
	<b>PR</b>			<b>€ 5.918,77740</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	50,00000	€ 18,16000	€ 908,00000





	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	175,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2.705,50000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	175,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2.705,50000
	<b>RU</b>			<b>€ 6.319,00000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 12.988,15240</b> +29,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 41,56209 = 2% * B)			€ 2.078,10438
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.506,62568
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 16.572,88246</b> +30,5%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.001.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni TOS22_001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_003 - realizzata con rete metallica elettrosaldata di altezza compresa tra cm 150-180, comprensiva di un filo di ferro posto alla sommità della recinzione, esclusa la fornitura della rete.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	50,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 455,37500
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	50,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 67,50000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	50,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 227,50000
	<b>AT</b>			<b>€ 750,37500</b>
	TOS22_PR.P07.021.012 - Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	1.000,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 90,00000
	TOS22_PR.P08.025.010 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	1.000,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 5.610,00000
	TOS22_PR.P46.004.011 - Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.004,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 38,77740
	<b>PR</b>			<b>€ 5.738,77740</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	50,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 908,00000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	200,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3.092,00000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	200,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3.092,00000
	<b>RU</b>			<b>€ 7.092,00000</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 13.581,15240</b> +26,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,45969 = 2% * B)	€ 2.172,98438
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1.575,41368
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 17.329,55046</b> +27,88%
	<i>Incidenza manodopera</i>	40,92%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.001.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni TOS22_001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_004 - realizzata con una rete metallica con filo di diametro superiore a 3 mm., di altezza compresa tra cm 150-200, interrata per almeno 20 cm, comprensiva di tre ordini di filo di ferro posti alle sommità della recinzione e nella parte centrale, esclusa la fornitura della rete.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	80,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 728,60000
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	80,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 108,00000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	80,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 364,00000
	<b>AT</b>			<b>€ 1.200,60000</b>
	TOS22_PR.P07.021.012 - Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	3.000,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 270,00000
	TOS22_PR.P08.025.010 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	1.000,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 5.610,00000
	TOS22_PR.P46.004.011 - Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.004,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 38,77740
	<b>PR</b>			<b>€ 5.918,77740</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	80,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1.452,80000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	273,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 4.220,58000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	273,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 4.220,58000
	<b>RU</b>			<b>€ 9.893,96000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 17.013,33740</b> +20,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 54,44268 = 2% * B)			€ 2.722,13398
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.973,54714



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 21.709,01852</b> <b>+22,02%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	45,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.002.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_001 - con quattro ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
	<b>AT</b>			<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P07.021.040	- Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	4.000,00000 ml	€ 0,15336 +6,26%	€ 613,44000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	3.200,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 61,92000
	<b>PR</b>			<b>€ 5.163,36000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	30,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 544,80000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	183,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2.829,18000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	183,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2.829,18000
	<b>RU</b>			<b>€ 6.203,16000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 11.816,74500</b> <b>+24,16%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 37,81358 = 2% * B)			€ 1.890,67920
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1.370,74242
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 15.078,16662</b> <b>+25,24%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			41,14%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.002.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni			



TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.				
TOS22_002 - con cinque ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
<b>AT</b>				<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P07.021.040	- Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	5.000,00000 ml	€ 0,15336 +6,26%	€ 766,80000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	4.000,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 77,40000
<b>PR</b>				<b>€ 5.332,20000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	30,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 544,80000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	200,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3.092,00000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	200,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3.092,00000
<b>RU</b>				<b>€ 6.728,80000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 12.511,22500</b>
Scostamento % su anno 2021				+22,62%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 40,03592 = 2% * B)				€ 2.001,79600
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.451,30210
<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>				<b>€ 15.964,32310</b>
Scostamento % su anno 2021				+23,69%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.002.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni			
	TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.			
	TOS22_003 - con sei ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000



TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
<b>AT</b>				<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P07.021.040	- Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	6.000,00000 ml	€ 0,15336 +6,26%	€ 920,16000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	4.800,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 92,88000
<b>PR</b>				<b>€ 5.501,04000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	30,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 544,80000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	225,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3.478,50000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	225,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 3.478,50000
<b>RU</b>				<b>€ 7.501,80000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 13.453,06500</b>
Scostamento % su anno 2021				+20,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 43,04981 = 2% * B)				€ 2.152,49040
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.560,55554
<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>				<b>€ 17.166,11094</b>
Scostamento % su anno 2021				+21,86%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.002.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_004 - con rete metallica a maglia sciolta dell'altezza di m 1,40 con sovrastante un ordine di filo zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere, esclusa la fornitura della rete.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
<b>AT</b>				<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P07.021.012	- Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	1.000,00000 ml	€ 0,09000 +80,07%	€ 90,00000
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.400,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 46,44000



				<b>PR</b>	<b>€ 4.624,44000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	30,00000 ora	€ 18,16000 0%		€ 544,80000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	274,00000 ora	€ 15,46000 0%		€ 4.236,04000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	274,00000 ora	€ 15,46000 0%		€ 4.236,04000
				<b>RU</b>	<b>€ 9.016,88000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 14.091,54500</b>
	Scostamento % su anno 2021				+19,54%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 45,09294 = 2% * B)				€ 2.254,64720
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 1.634,61922
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>				<b>€ 17.980,81142</b>
	Scostamento % su anno 2021				+20,58%
	<i>Incidenza manodopera</i>				50,15%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.002.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni TOS22_002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa. TOS22_005 - con rete metallica rigida zincata a maglia rettangolare dell'altezza minima di m 1 con sovrastante un ordine di filo spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere, esclusa la fornitura della rete.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	30,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 273,22500
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	30,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 40,50000
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	30,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 136,50000
				<b>AT</b>
				<b>€ 450,22500</b>
TOS22_PR.P08.025.010	- Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	800,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 4.488,00000
TOS22_PR.P46.004.011	- Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	2.400,00000 cad	€ 0,01935 0%	€ 46,44000
				<b>PR</b>
				<b>€ 4.534,44000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	30,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 544,80000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	274,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 4.236,04000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	274,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 4.236,04000
				<b>RU</b>
				<b>€ 9.016,88000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 14.001,54500</b>
	Scostamento % su anno 2021			+19,28%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 44,80494 = 2% * B)			€ 2.240,24720



	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 1.624,17922
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 17.865,97142</b> <b>+20,32%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	50,47%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.003.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni TOS22_003 - Realizzazione di staccionata a croce in pali di castagno scortecciati TOS22_001 - costituita da pali di castagno di 12 cm di diametro, posti a distanza di 2 ml. e altezza di 1 m.(con trattamento della parte appuntita interrata con carbolineum o carbonizzato), da corrimano e diagonali (a sezione mezzotonda di 8-10 cm), fissati con viti e staffe di ferro zincato; la realizzazione comprende eventuali plinti di fondazione 30X30X30cm e di tutti i piccoli movimenti terra e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. E' esclusa la fornitura delle staffe in ferro zincato e del carbolineum.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	80,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 728,60000
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	80,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 108,00000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	80,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 364,00000
	<b>AT</b>			<b>€ 1.200,60000</b>
	TOS22_PR.P07.021.002 - Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	11,00000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 23,21000
	TOS22_PR.P08.025.011 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 12	700,00000 ml	€ 10,08000 +232,15%	€ 7.056,00000
	TOS22_PR.P08.025.031 - Legname vario - Palaria di castagno per corrimano e diagonali recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione tonda	500,00000 ml	€ 2,97000 -9,37%	€ 1.485,00000
	TOS22_PR.P08.025.032 - Legname vario - Palaria di castagno per corrimano recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione mezza tonda	1.100,00000 ml	€ 1,65000 -52,33%	€ 1.815,00000
	TOS22_PR.P10.006.004 - Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	14,00000 m³	€ 96,84000 +17,55%	€ 1.355,76000
	<b>PR</b>			<b>€ 11.734,97000</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	110,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1.997,60000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	291,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 4.498,86000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	291,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 4.498,86000
	<b>RU</b>			<b>€ 10.995,32000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 23.930,89000</b> <b>+14,29%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 76,57885 = 2% * B)			€ 3.828,94240
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 2.775,98324
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 30.535,81564</b> <b>+15,28%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			36,01%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_24.T32.004.001	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni</p> <p>TOS22_004 - Realizzazione di scalandrino in pali di castagno scortecciati per il sovrappassaggio della recinzioni di 1,20-1,40 metri di altezza</p> <p>TOS22_001 - per l'attraversamento della chiudenda (recinzione) formato da 2 paletti di castagno della lunghezza di m 2,20, del diametro minimo di cm 8, infissi verticalmente per cm 50 nel terreno, alla distanza di cm 60 l'uno dall'altro e ai quali sono saldamente fissate, dall'uno e dall'altro lato della chiudenda, due scalette a trapezio, inclinate, costituite ciascuna da due paletti laterali della lunghezza di m 1,80 infissi nel terreno per cm 60 circa e da 4 pioli trasversali formati da paletti di castagno spaccati longitudinalmente a metà. La fornitura del carbolineum è esclusa.</p>			
	TOS22_PR.P07.021.002 - Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,15000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,31650
	TOS22_PR.P08.025.010 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	6,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 33,66000
	TOS22_PR.P08.025.032 - Legname vario - Palaria di castagno per corrimano recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione mezza tonda	2,50000 ml	€ 1,65000 -52,33%	€ 4,12500
	<b>PR</b>			<b>€ 38,10150</b>
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	6,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 92,76000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	6,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 92,76000
	<b>RU</b>			<b>€ 185,52000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 223,62150</b> +5,92%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,71559 = 2% * B)			€ 35,77944
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 25,94009
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 285,34103</b> +6,84%
	<i>Incidenza manodopera</i>			65,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T32.005.001	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni</p> <p>TOS22_005 - Realizzazione di cancello in pali di castagno scortecciati per recinzioni</p> <p>TOS22_001 - costituito da 3 pali di castagno posti in verticale e 4 in orizzontale ; la realizzazione comprende eventuali piccoli movimenti terra e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte</p>			
	TOS22_PR.P07.021.002 - Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	0,15000 kg	€ 2,11000 +21,77%	€ 0,31650
	TOS22_PR.P08.025.010 - Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	21,00000 ml	€ 5,61000 +101,71%	€ 117,81000
	<b>PR</b>			<b>€ 118,12650</b>
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	5,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 77,30000
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	5,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 77,30000
	<b>RU</b>			<b>€ 154,60000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 272,72650</b> +27,88%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,87272 = 2% * B)			€ 43,63624
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 31,63627





	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 347,99901</b> <b>+28,99%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>	44,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_001 - carico di materiali di risulta alla rinfusa provenienti da espanti di arboreti, escluso quanto è possibile trinciare in sito, eseguito manualmente per quantità fino a 5 mc.			
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,13000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2,00980
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,13000 ora	€ 15,46000 0%	€ 2,00980
	<b>RU</b>			<b>€ 4,01960</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,01960</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01286 = 2% * B)			€ 0,64314
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,46627
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 5,12901</b> <b>+0,87%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_002 - carico di materiali di risulta alla rinfusa provenienti da espanti di arboreti, escluso quanto è possibile trinciare in sito, eseguito con escavatore o con trattore con braccio portato dotati di benna a granchio.			
	TOS22_AT.N02.014.043 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	11,25000 ora	€ 8,51000 0%	€ 95,73750
	TOS22_AT.N02.022.103 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Retroescavatore con benna da scavo o a granchio	11,25000 ora	€ 6,15000 0%	€ 69,18750
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	11,25000 ora	€ 4,55000 0%	€ 51,18750
	<b>AT</b>			<b>€ 216,11250</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	11,25000 ora	€ 18,16000 0%	€ 204,30000
	<b>RU</b>			<b>€ 204,30000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 420,41250</b> 0%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,34532 = 2% * B)		€ 67,26600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 48,76785
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b>		<b>€ 536,44635</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>		38,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_003 - carico di materiali terrosi o pietrame eseguito con escavatore o pala meccanica.			
	TOS22_AT.N01.001.041 - Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	0,05000 ora	€ 19,12500 +61,9%	€ 0,95625
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,05000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,32050
	<b>AT</b>			<b>€ 1,27675</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,05000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,90800
	<b>RU</b>			<b>€ 0,90800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 2,18475</b>
	Scostamento % su anno 2021			+23,73%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00699 = 2% * B)			€ 0,34956
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,25343
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b>			<b>€ 2,78774</b>
	Scostamento % su anno 2021			+24,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_004 - carico di legna provniente da abbattimenti ed espianti			
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	2,22000 ora	€ 15,46000 0%	€ 34,32120
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	2,22000 ora	€ 15,46000 0%	€ 34,32120
	<b>RU</b>			<b>€ 68,64240</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 68,64240</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21966 = 2% * B)			€ 10,98278
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,96252
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>			<b>€ 87,58770</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_005 - carico di ceppaie eseguito con escavatore			
	TOS22_AT.N01.001.016 - Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	0,05000 ora	€ 17,43750 +33,03%	€ 0,87188
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,05000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,32050
	<b>AT</b>			<b>€ 1,19238</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,05000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,90800
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,05000 ora	€ 15,46000 0%	€ 0,77300
	<b>RU</b>			<b>€ 1,68100</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,87338</b> +10,37%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00919 = 2% * B)			€ 0,45974
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,33331
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / cad</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,66643</b> +11,33%
	<i>Incidenza manodopera</i>			45,85%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.011	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_011 - carico di materiali consegnati in luogo distante dal sito di utilizzo se non accessibile dai normali mezzi di trasporto, eseguito manualmente.			
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,22500 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,47850
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,22500 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,47850
	TOS22_RU.M04.002.005 - Operaio agricolo - Comune	0,22500 ora	€ 15,46000 0%	€ 3,47850
	<b>RU</b>			<b>€ 10,43550</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,43550</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,03339 = 2% * B)			€ 1,66968
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 1,21052
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 13,31570</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			78,37%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.012	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la			



<p>sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI</p> <p>TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.</p> <p>TOS22_012 - carico di materiali consegnati in luogo distante dal sito di utilizzo se non accessibile dai normali mezzi di trasporto, eseguito con l'ausilio di elevatori meccanici.</p>				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,09000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,81968
TOS22_AT.N02.022.181	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Elevatore idraulico 2,5 m con portata di 1500 kg	0,09000 ora	€ 3,42000 0%	€ 0,30780
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,09000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,40950
<b>AT</b>				<b>€ 1,53698</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,09000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,63440
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	0,09000 ora	€ 15,46000 0%	€ 1,39140
<b>RU</b>				<b>€ 3,02580</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4,56278</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01460 = 2% * B)				€ 0,73004
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,52928
<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b>				<b>€ 5,82210</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				51,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.013	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI</p> <p>TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.</p> <p>TOS22_013 - carico di letame eseguito con escavatore o con trattore con braccio portato dotati di benna a granchio.</p>			
TOS22_AT.N02.014.043	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,15000 ora	€ 8,51000 0%	€ 1,27650
TOS22_AT.N02.022.103	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Retroescavatore con benna da scavo o a granchio	0,15000 ora	€ 6,15000 0%	€ 0,92250
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,15000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,68250
<b>AT</b>				<b>€ 2,88150</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,15000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,72400
<b>RU</b>				<b>€ 2,72400</b>



	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 5,60550</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01794 = 2% * B)	€ 0,89688
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,65024
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 7,15262</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	38,08%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.014	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_014 - carico di letame eseguito con pala meccanica			
	TOS22_AT.N01.001.032 - Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore oltre 40 CV - 1 mese	0,08000 ora	€ 12,37500 +30,06%	€ 0,99000
	TOS22_AT.N01.001.911 - Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	0,08000 ora	€ 6,41000 +20,01%	€ 0,51280
	<b>AT</b>			<b>€ 1,50280</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,08000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,45280
	<b>RU</b>			<b>€ 1,45280</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 2,95560</b> +11,9%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00946 = 2% * B)			€ 0,47290
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,34285
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / Tn</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 3,77135</b> +12,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			38,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.001.021	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_021 - distribuzione in campo dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto), materiali per la realizzazione delle strutture di sostegno.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	8,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 72,86000
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	8,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 10,80000
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	8,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 36,40000



				<b>AT</b>	<b>€ 120,06000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	8,00000 ora	€ 18,16000 0%		€ 145,28000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	8,00000 ora	€ 15,46000 0%		€ 123,68000
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	8,00000 ora	€ 15,46000 0%		€ 123,68000
				<b>RU</b>	<b>€ 392,64000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 512,70000</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,64064 = 2% * B)				€ 82,03200
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 59,47320
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 654,20520</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				60,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_24.T40.001.022	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda. TOS22_022 - distribuzione in campo dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto) , piante e piantine.				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	4,00000 ora	€ 9,10750 0%	€ 36,43000	
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	4,00000 ora	€ 1,35000 0%	€ 5,40000	
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	4,00000 ora	€ 4,55000 0%	€ 18,20000	
				<b>AT</b>	<b>€ 60,03000</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	4,00000 ora	€ 18,16000 0%	€ 72,64000	
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	4,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 61,84000	
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	4,00000 ora	€ 15,46000 0%	€ 61,84000	
				<b>RU</b>	<b>€ 196,32000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 256,35000</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,82032 = 2% * B)				€ 41,01600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 29,73660
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 327,10260</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>				60,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
--------	------------------------------	----------	------------------	----------------



TOS22_24.T40.001.023	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI</p> <p>TOS22_001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.</p> <p>TOS22_023 - distribuzione in campo dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto), fertilizzanti per concimazione all'impianto</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,35000 ora	€ 9,10750 0%	€ 12,29513
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	1,35000 ora	€ 1,35000 0%	€ 1,82250
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	1,35000 ora	€ 4,55000 0%	€ 6,14250
	<b>AT</b>			<b>€ 20,26013</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	1,35000 ora	€ 18,16000 0%	€ 24,51600
TOS22_RU.M04.002.005	- Operaio agricolo - Comune	1,35000 ora	€ 15,46000 0%	€ 20,87100
	<b>RU</b>			<b>€ 45,38700</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 65,64713</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,21007 = 2% * B)			€ 10,50354
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,61507
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ha</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,76574</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			54,18%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.002.001	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI</p> <p>TOS22_002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.</p> <p>TOS22_001 - eseguiti con rimorchio agricolo trainato da trattore gommata, ogni 1,5 ton.</p>			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,10000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,91075
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,10000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,13500
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,10000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,45500
	<b>AT</b>			<b>€ 1,50075</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,10000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,81600



	<b>RU</b>	<b>€ 1,81600</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 3,31675</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01061 = 2% * B)	€ 0,53068
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)	€ 0,38474
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 4,23217</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	42,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.002.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo. TOS22_002 - eseguiti con rimorchio agricolo trainato da trattore cingolato, ogni 1,5 ton			
	TOS22_AT.N02.014.043 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,25000 ora	€ 8,51000 0%	€ 2,12750
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,25000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,33750
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,25000 ora	€ 4,55000 0%	€ 1,13750
	<b>AT</b>			<b>€ 3,60250</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,25000 ora	€ 18,16000 0%	€ 4,54000
	<b>RU</b>			<b>€ 4,54000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 8,14250</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,02606 = 2% * B)			€ 1,30280
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,94453
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 10,38983</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.002.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo. TOS22_003 - eseguiti con motoagricola o altro mezzo di trasporto semovente agricolo, ogni 1,5 ton			
	TOS22_AT.N02.014.051 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Motoagricola 4RM con portata utile 8 q.li (nolo a freddo)- 1 mese	0,14000 ora	€ 3,91000 0%	€ 0,54740





TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,14000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,63700
<b>AT</b>				<b>€ 1,18440</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,14000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,54240
<b>RU</b>				<b>€ 2,54240</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 3,72680</b> 0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01193 = 2% * B)				€ 0,59629
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,43231
<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 4,75540</b> +0,87%
<i>Incidenza manodopera</i>				53,46%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.002.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo. TOS22_004 - del letame dal punto di carico fino a bordo campo eseguito con spandiletame trainato da trattore, ogni 5 ton.			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	1,70000 ora	€ 10,79000 0%	€ 18,34300
TOS22_AT.N02.022.128	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Spandiletame trainato con portata 50-60 q.li	1,70000 ora	€ 8,73000 0%	€ 14,84100
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	1,70000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 20,60128
<b>AT</b>				<b>€ 53,78528</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	1,70000 ora	€ 18,16000 0%	€ 30,87200
<b>RU</b>				<b>€ 30,87200</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 84,65728</b> +2,47%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,27090 = 2% * B)				€ 13,54516
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,82024
<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 108,02268</b> +3,36%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,58%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.002.005	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.			



TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI				
TOS22_002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.				
TOS22_005 - dell'acqua per irrigazione all'impianto eseguito dal punto di prelievo fino a bordo campo, ogni 10 hl.				
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,10000 ora	€ 10,79000 0%	€ 1,07900
TOS22_AT.N02.022.125	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	0,10000 ora	€ 2,32000 0%	€ 0,23200
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,10000 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 1,21184
<b>AT</b>				<b>€ 2,52284</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,10000 ora	€ 18,16000 0%	€ 1,81600
<b>RU</b>				<b>€ 1,81600</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 4,33884</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,84%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01388 = 2% * B)				€ 0,69421
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 0,50331
<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>				<b>€ 5,53636</b>
Scostamento % su anno 2021				+3,73%
<i>Incidenza manodopera</i>				32,8%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.003.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.			
TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI				
TOS22_003 - Trasporti interni all'azienda dei materiali di risulta, eseguiti con mezzi agricoli, a partire dal punto di accumulo.				
TOS22_001 - di materiali provenienti da espanto di arboreti (pali, fili, ecc.), ogni ha.				
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	1,05000 ora	€ 9,10750 0%	€ 9,56288
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	1,05000 ora	€ 1,35000 0%	€ 1,41750
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	1,05000 ora	€ 4,55000 0%	€ 4,77750
<b>AT</b>				<b>€ 15,75788</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	1,05000 ora	€ 18,16000 0%	€ 19,06800
<b>RU</b>				<b>€ 19,06800</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 34,82588</b>
Scostamento % su anno 2021				0%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11144 = 2% * B)				€ 5,57214
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 4,03980



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 44,43782</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>	42,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.003.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_003 - Trasporti interni all'azienda dei materiali di risulta, eseguiti con mezzi agricoli, a partire dal punto di accumulo. TOS22_002 - di materiali terrosi o pietrame, ogni m³.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,15000 ora	€ 9,10750 0%	€ 1,36613
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,15000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,20250
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,15000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,68250
	<b>AT</b>			<b>€ 2,25113</b>
	TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato	0,15000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,72400
	<b>RU</b>			<b>€ 2,72400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,97513</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01592 = 2% * B)			€ 0,79602
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,57712
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,34827</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.003.003	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_003 - Trasporti interni all'azienda dei materiali di risulta, eseguiti con mezzi agricoli, a partire dal punto di accumulo. TOS22_003 - di legna, ogni 1,5 ton.			
	TOS22_AT.N02.014.028 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,15000 ora	€ 9,10750 0%	€ 1,36613
	TOS22_AT.N02.022.121 - Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,15000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,20250
	TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,15000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,68250
	<b>AT</b>			



				<b>€ 2,25113</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,15000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,72400
	<b>RU</b>			<b>€ 2,72400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,97513</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01592 = 2% * B)			€ 0,79602
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,57712
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,34827</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.003.004	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_003 - Trasporti interni all'azienda dei materiali di risulta, eseguiti con mezzi agricoli, a partire dal punto di accumulo. TOS22_004 - di ceppaie, ogni 10 ceppaie.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	0,15000 ora	€ 9,10750 0%	€ 1,36613
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,15000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,20250
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,15000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,68250
	<b>AT</b>			<b>€ 2,25113</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,15000 ora	€ 18,16000 0%	€ 2,72400
	<b>RU</b>			<b>€ 2,72400</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 4,97513</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,01592 = 2% * B)			€ 0,79602
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,57712
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 6,34827</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.004.001	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_004 - Trasporti su strada eseguiti con mezzi agricoli TOS22_001 - con trattore gommato e rimorchio agricolo, per quantità fino a 1,5 ton.			
TOS22_AT.N02.014.028	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP	0,04000 ora	€ 9,10750 0%	€ 0,36430



	completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese			
TOS22_AT.N02.022.121	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	0,04000 ora	€ 1,35000 0%	€ 0,05400
TOS22_AT.N02.101.001	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	0,04000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,18200
	<b>AT</b>			<b>€ 0,60030</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,04000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,72640
	<b>RU</b>			<b>€ 0,72640</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,32670</b> 0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00425 = 2% * B)			€ 0,21227
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,15390
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,69287</b> +0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			42,91%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_24.T40.004.002	TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali. TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI TOS22_004 - Trasporti su strada eseguiti con mezzi agricoli TOS22_002 - con trattore gommato e rimorchio agricolo, per quantità oltre 1,5 ton.			
TOS22_AT.N02.014.031	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	0,03500 ora	€ 10,79000 0%	€ 0,37765
TOS22_AT.N02.022.122	- Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo a un asse, con cassone ribaltabile, portata 40-50 q.li	0,03500 ora	€ 2,46000 0%	€ 0,08610
TOS22_AT.N02.101.002	- Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	0,03500 ora	€ 12,11840 +10,97%	€ 0,42414
	<b>AT</b>			<b>€ 0,88789</b>
TOS22_RU.M04.002.002	- Operaio agricolo - Specializzato	0,03500 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,63560
	<b>RU</b>			<b>€ 0,63560</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,52349</b> +2,83%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00488 = 2% * B)			€ 0,24376
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,17673
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1,94398</b> +3,73%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_24.T40.004.003	<p>TOS22_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.</p> <p>TOS22_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI</p> <p>TOS22_004 - Trasporti su strada eseguiti con mezzi agricoli</p> <p>TOS22_003 - con motoagricola.</p>			
	<p>TOS22_AT.N02.014.052 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Motoagricola 4RM con portata utile 15 q.li (nolo a freddo)- 1 mese</p>	0,05000 ora	€ 4,02000 0%	€ 0,20100
	<p>TOS22_AT.N02.101.001 - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP</p>	0,05000 ora	€ 4,55000 0%	€ 0,22750
	<b>AT</b>			<b>€ 0,42850</b>
	<p>TOS22_RU.M04.002.002 - Operaio agricolo - Specializzato</p>	0,05000 ora	€ 18,16000 0%	€ 0,90800
	<b>RU</b>			<b>€ 0,90800</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 1,33650</b>
	Scostamento % su anno 2021			0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,00428 = 2% * B)			€ 0,21384
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 0,15503
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / km</b>			<b>€ 1,70537</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			53,24%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N01.030.001	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N01 - MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.</p> <p>TOS22_030 - Sistema per l'idrodemolizione selettiva e per la rimozione di calcestruzzo su superfici orizzontali, taglio cordoli e solette eseguito con pompe per getti ad alta pressione di acqua con capacità demolitrice fino a 100 mm.</p> <p>TOS22_001 - sistema trasportabile a mano e pressione del getto fino a 200 bar con lancia manuale. Compreso consumo di acqua, l'energia elettrica o il carburante necessario alle pompe, la pulizia degli ugelli di spruzzo, la manutenzione dei macchinari impiegati oltre al personale specializzato n. 1 operatore. (nolo a caldo)</p>			
	<p>TOS22_AT.N01.060.018 - Utensili e accessori per macchine movimento terra - Idropulitrice a 200 ATM - 1 giorno</p>	1,00000 ora	€ 3,12500 -33,96%	€ 3,12500
	<b>AT</b>			<b>€ 3,12500</b>
	<p>TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune</p>	1,00000 ora	€ 23,81000 0%	€ 23,81000
	<b>RU</b>			<b>€ 23,81000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 26,93500</b>
	Scostamento % su anno 2021			-5,63%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,04310 = 1% * B)			€ 4,30960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 3,12446
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>			<b>€ 34,36906</b>
	Scostamento % su anno 2021			-4,81%
	<i>Incidenza manodopera</i>			69,28%
Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo



				TOTALE
TOS22_AT.N01.030.002	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N01 - MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.</p> <p>TOS22_030 - Sistema per l'idrodemolizione selettiva e per la rimozione di calcestruzzo su superfici orizzontali, taglio cordoli e solette eseguito con pompe per getti ad alta pressione di acqua con capacità demolitrice fino a 100 mm.</p> <p>TOS22_002 - sistema montato su macchinario esterno o cingolato compreso, e pressione fino a 2500 bar con lancia manuale 20 l/min. Compreso consumo di acqua, l'energia elettrica o il carburante necessario alle pompe, la pulizia degli ugelli di spruzzo, la manutenzione dei macchinari impiegati oltre al personale specializzato n. 1 operatore. (nolo a caldo)</p>			
TOS22_AT.N01.030.102	- Sistema per l'idrodemolizione selettiva e per la rimozione di calcestruzzo su superfici orizzontali, taglio cordoli e solette eseguito con pompe per getti ad alta pressione di acqua con capacità demolitrice fino a 100 mm. - sistema montato su macchinario esterno o cingolato, non compreso, e pressione fino a 2500 bar con lancia manuale 20 l/min. - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 85,62500 0%	€ 85,62500
TOS22_AT.N02.014.070	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Cisterna attrezzata per l'irrigazione capacità da 2000 litri (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 5,83000 0%	€ 5,83000
TOS22_AT.N02.014.109	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 5,91000 0%	€ 5,91000
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	1,00000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 8,04180
TOS22_AT.N06.004.021	- Sollevamento e trasporto interno - Sollevatore telescopico frontale attrezzato con forche a torretta girevole h. 13 m - 1 mese	1,00000 ora	€ 17,30803 0%	€ 17,30803
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
	<b>AT</b>			<b>€ 136,99483</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 56,98000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 193,97483</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,79%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,31036 = 1% * B)			€ 31,03597
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 22,50108
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>			<b>€ 247,51188</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,67%
	<i>Incidenza manodopera</i>			23,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N01.030.003	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N01 - MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.</p> <p>TOS22_030 - Sistema per l'idrodemolizione selettiva e per la rimozione di</p>			



calcestruzzo su superfici orizzontali, taglio cordoli e solette eseguito con pompe per getti ad alta pressione di acqua con capacità demolitrice fino a 100 mm.				
TOS22_003 - sistema robotizzato con gruppo pompante, compreso, montato su braccio meccanico snodabile con ugelli a pressione del getto da 1000 fino a 2500 bar con pannello di comando a distanza o computerizzato escluso il mezzo. Compreso consumo di acqua, l'energia elettrica o il carburante necessario alle pompe, la pulizia degli ugelli di spruzzo, la manutenzione dei macchinari impiegati oltre al personale specializzato n. 1 operatore. (nolo a caldo)				
TOS22_AT.N01.030.103	- Sistema per l'idrodemolizione selettiva e per la rimozione di calcestruzzo su superfici orizzontali, taglio cordoli e solette eseguito con pompe per getti ad alta pressione di acqua con capacità demolitrice fino a 100 mm. - sistema robotizzato con gruppo pompante, compreso, montato su braccio meccanico snodabile con ugelli a pressione del getto da 1000 fino a 2500 bar con pannello di comando a distanza o computerizzato escluso il mezzo. - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 213,75000 0%	€ 213,75000
TOS22_AT.N02.014.072	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Cisterne attrezzate per l'irrigazione capacità da 6100 fino a 10.000 litri (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 13,86000 0%	€ 13,86000
TOS22_AT.N02.014.217	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 13,34000 0%	€ 13,34000
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
TOS22_AT.N06.006.017	- Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 giorno	1,00000 ora	€ 19,92857 0%	€ 19,92857
TOS22_AT.N06.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV	1,00000 ora	€ 14,28000 +9,09%	€ 14,28000
<b>AT</b>				<b>€ 292,24737</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
<b>RU</b>				<b>€ 83,38000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 375,62737</b>
Scostamento % su anno 2021				+0,51%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,60100 = 1% * B)				€ 60,10038
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 43,57278
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>				<b>€ 479,30053</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,38%
<i>Incidenza manodopera</i>				17,4%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N01.040.005	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N01 - MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. TOS22_040 - Pompa per il calcestruzzo proiettato TOS22_005 - su carrello gommato, portata da 4 a 5 metri cubi/ora e lunghezza braccio fino a 16 m con operatore (nolo a caldo)- 1 mese	1,00000 ora	€ 9,25000 0%	€ 9,25000
TOS22_AT.N01.040.105	- Pompa per il calcestruzzo proiettato - su carrello gommato, portata da 4 a 5 metri cubi/ora e lunghezza braccio fino a 16 m - 1 mese - (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 9,25000 0%	€ 9,25000





		<b>AT</b>		<b>€ 9,25000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato		1,00000 ora	€ 28,49000 0%
		<b>RU</b>		<b>€ 28,49000</b>
		<b>Sommano euro (A)</b>		<b>€ 37,74000</b>
		Scostamento % su anno 2021		0%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06038 = 1% * B)			€ 6,03840
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,37784
		<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>		<b>€ 48,15624</b>
		Scostamento % su anno 2021		+0,87%
		<i>Incidenza manodopera</i>		59,16%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.005	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) TOS22_005 - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N02.014.105	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 10,15000 0%	€ 10,15000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 14,24060
				<b>€ 24,39060</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
				<b>€ 28,49000</b>
				<b>€ 52,88060</b>
				+1,11%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08461 = 1% * B)			€ 8,46090
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,13415
				<b>€ 67,47565</b>
				+1,99%
				<i>Incidenza manodopera</i>
				42,22%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.006	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu			



Portata utile) TOS22_006 - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - da 2 a 10 giorni (nolo a caldo)				
TOS22_AT.N02.014.106 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - da 2 a 10 giorni (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 9,64000 0%	€ 9,64000	
TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 14,24060	
<b>AT</b>				<b>€ 23,88060</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000	
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 52,37060</b> +1,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08379 = 1% * B)			€ 8,37930	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,07499	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 66,82489</b> +2%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.008	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) TOS22_008 - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N02.014.208 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 9,14000 0%	€ 9,14000	
TOS22_AT.N02.100.111 - Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 14,24060	
<b>AT</b>				<b>€ 23,38060</b>
TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000	
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 51,87060</b> +1,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08299 = 1% * B)			€ 8,29930	
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,01699	
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 66,18689</b> +2,01%
<i>Incidenza manodopera</i>				43,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE



TOS22_AT.N02.014.009	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA.</p> <p>TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile)</p> <p>TOS22_009 - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)</p>			
TOS22_AT.N02.014.109	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 5,91000 0%	€ 5,91000
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	1,00000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 8,04180
	<b>AT</b>			<b>€ 13,95180</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,44180</b> +0,79%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06791 = 1% * B)			€ 6,79069
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,92325
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 54,15574</b> +1,66%
	<i>Incidenza manodopera</i>			52,61%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.010	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA.</p> <p>TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile)</p> <p>TOS22_010 - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)</p>			
TOS22_AT.N02.014.110	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 6,43000 0%	€ 6,43000
TOS22_AT.N02.100.101	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto portata utile inferiore o pari a 3500 Kg	1,00000 ora	€ 8,04180 +4,3%	€ 8,04180
	<b>AT</b>			<b>€ 14,47180</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 42,96180</b> +0,78%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,06874 = 1% * B)			€ 6,87389
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 4,98357



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 54,81926</b> +1,65%
	<i>Incidenza manodopera</i>	51,97%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.012	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) TOS22_012 - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N02.014.112	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 9,20000 0%	€ 9,20000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 14,24060
	<b>AT</b>			<b>€ 23,44060</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 51,93060</b> +1,13%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08309 = 1% * B)			€ 8,30890
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 6,02395
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,26345</b> +2,01%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.013	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) TOS22_013 - Autocarro ribaltabile con MTT 10000 Kg e pu 7000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N02.014.113	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 10000 Kg e pu 7000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 9,89000 0%	€ 9,89000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 14,24060
	<b>AT</b>			<b>€ 24,13060</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 52,62060</b> +1,12%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08419 = 1% * B)				€ 8,41930
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,10399
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 67,14389</b> +1,99%
<i>Incidenza manodopera</i>				42,43%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.014	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) TOS22_014 - Autocarro ribaltabile con MTT 12000 Kg e pu 8000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N02.014.114	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 12000 Kg e pu 8000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 11,45000 0%	€ 11,45000
TOS22_AT.N02.100.111	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 3500 Kg e fino a 9000 Kg e motrice da 75 cv fino a 220 cv	1,00000 ora	€ 14,24060 +4,25%	€ 14,24060
<b>AT</b>				<b>€ 25,69060</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 54,18060</b> +1,08%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,08669 = 1% * B)				€ 8,66890
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,28495
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 69,13445</b> +1,96%
<i>Incidenza manodopera</i>				41,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.016	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) TOS22_016 - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)			



TOS22_AT.N02.014.216	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 10,87000 0%	€ 10,87000
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
<b>AT</b>				<b>€ 27,95880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 56,44880</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09032 = 1% * B)				€ 9,03181
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,54806
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>				<b>€ 72,02867</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,13%
<i>Incidenza manodopera</i>				39,55%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.017	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) TOS22_017 - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N02.014.217	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 13,34000 0%	€ 13,34000
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
<b>AT</b>				<b>€ 30,42880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 58,91880</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,2%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,09427 = 1% * B)				€ 9,42701
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 6,83458
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>				<b>€ 75,18039</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,08%
<i>Incidenza manodopera</i>				37,9%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.018	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo			



<p>funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA.</p> <p>TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile)</p> <p>TOS22_018 - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)</p>				
TOS22_AT.N02.014.218	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 18,95000 0%	€ 18,95000
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	1,00000 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 24,41250
<b>AT</b>				<b>€ 43,36250</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 71,85250</b> +1,4%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11496 = 1% * B)				€ 11,49640
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 8,33489
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 91,68379</b> +2,28%
<i>Incidenza manodopera</i>				31,07%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.019	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA.</p> <p>TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile)</p> <p>TOS22_019 - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)</p>			
TOS22_AT.N02.014.219	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 17,80000 0%	€ 17,80000
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
<b>AT</b>				<b>€ 34,88880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 63,37880</b> +1,11%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10141 = 1% * B)				€ 10,14061
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 7,35194
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021				



				<b>€ 80,87135</b> +1,99%
		<i>Incidenza manodopera</i>		35,23%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.021	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) TOS22_021 - Autocarro ribaltabile con MTT oltre 26000 Kg e pu da 17000 Kg a 22000 kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N02.014.221	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT oltre 26000 Kg e pu da 17000 Kg a 22000 kg, 3 assi - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 17,71000 0%	€ 17,71000
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
	<b>AT</b>			<b>€ 34,79880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 63,28880</b> +1,12%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10126 = 1% * B)			€ 10,12621
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,34150
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 80,75651</b> +2%
	<i>Incidenza manodopera</i>			35,28%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N02.014.022	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N02 - MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. TOS22_014 - Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) TOS22_022 - Autocarro ribaltabile con MTT oltre 32000 Kg e pu oltre 22000 kg (bilico), 4 assi - 1 mese (nolo a caldo)			
TOS22_AT.N02.014.222	- Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT oltre 32000 Kg e pu oltre 22000 kg (bilico), 4 assi - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 16,28000 0%	€ 16,28000
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	1,00000 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 24,41250
	<b>AT</b>			





				<b>€ 40,69250</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 69,18250</b> +1,46%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11069 = 1% * B)			€ 11,06920
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,02517
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 88,27687</b> +2,34%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,27%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N06.006.032	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. TOS22_006 - Piattaforme TOS22_032 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 28 m (nolo a caldo) - 1 giorno			
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
TOS22_AT.N06.006.132	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 28 m -1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 21,12000 0%	€ 21,12000
	<b>AT</b>			<b>€ 38,20880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 66,69880</b> +1,06%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10672 = 1% * B)			€ 10,67181
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,73706
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 85,10767</b> +1,94%
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,48%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N06.006.032	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. TOS22_006 - Piattaforme TOS22_033 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 28 m (nolo a caldo) - 2-10 giorni			
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880



	220 cv fino a 420 cv			
TOS22_AT.N06.006.133	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 28 m -2-10 giorni (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 20,06000 0%	€ 20,06000
	<b>AT</b>			<b>€ 37,14880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 65,63880</b> +1,08%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10502 = 1% * B)			€ 10,50221
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,61410
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 83,75511</b> +1,95%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,02%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N06.006.034	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. TOS22_006 - Piattaforme TOS22_034 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 28 m (nolo a caldo) - 1 mese			
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
TOS22_AT.N06.006.234	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 28 m -1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 19,01000 0%	€ 19,01000
	<b>AT</b>			<b>€ 36,09880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 64,58880</b> +1,09%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10334 = 1% * B)			€ 10,33421
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,49230
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,41531</b> +1,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>			34,57%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N06.006.035	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. TOS22_006 - Piattaforme TOS22_035 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro			



32-35 m (nolo a caldo) - 1 giorno				
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
TOS22_AT.N06.006.135	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 32-35 m - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 25,62000 0%	€ 25,62000
	<b>AT</b>			<b>€ 42,70880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 71,19880</b> +0,99%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11392 = 1% * B)			€ 11,39181
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,25906
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 90,84967</b> +1,87%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N06.006.036	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. TOS22_006 - Piattaforme TOS22_036 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 32-35 m (nolo a caldo) - 2-10 giorni			
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
TOS22_AT.N06.006.136	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 32-35 m- 2-10 giorni (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 24,34000 0%	€ 24,34000
	<b>AT</b>			<b>€ 41,42880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 69,91880</b> +1,01%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,11187 = 1% * B)			€ 11,18701
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 8,11058
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,21639</b> +1,89%
	<i>Incidenza manodopera</i>			31,93%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N06.006.037	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.			



TOS22_AT.N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. TOS22_006 - Piattaforme TOS22_037 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 32-35 m (nolo a caldo) - 1 mese				
TOS22_AT.N02.100.112	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 9000 Kg e fino a 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	1,00000 ora	€ 17,08880 +4,26%	€ 17,08880
TOS22_AT.N06.006.237	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 32-35 m - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 23,06000 0%	€ 23,06000
	<b>AT</b>			<b>€ 40,14880</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 68,63880</b> +1,03%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,10982 = 1% * B)			€ 10,98221
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 7,96210
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 87,58311</b> +1,91%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,53%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N06.006.038	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. TOS22_006 - Piattaforme TOS22_038 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 41-50 m (nolo a caldo) - 1 giorno			
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	1,00000 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 24,41250
TOS22_AT.N06.006.138	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 41-50 m - 1 giorno (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 29,20000 0%	€ 29,20000
	<b>AT</b>			<b>€ 53,61250</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
	<b>RU</b>			<b>€ 28,49000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 82,10250</b> +1,22%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,13136 = 1% * B)			€ 13,13640
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,52389
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 104,76279</b> +2,1%
	<i>Incidenza manodopera</i>			27,19%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N06.006.039	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa			



<p>indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.</p> <p>TOS22_006 - Piattaforme TOS22_039 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 41-50 m (nolo a caldo) - 2-10 giorni</p>				
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	1,00000 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 24,41250
TOS22_AT.N06.006.139	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 41-50 m - 2-10 giorni (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 27,74000 0%	€ 27,74000
<b>AT</b>				<b>€ 52,15250</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 80,64250</b> +1,25%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12903 = 1% * B)				€ 12,90280
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,35453
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 102,89983</b> +2,13%
<i>Incidenza manodopera</i>				27,69%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N06.006.040	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N06 - MACCHINE ELEVATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.</p> <p>TOS22_006 - Piattaforme TOS22_040 - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 41-50 m (nolo a caldo) - 1 mese</p>			
TOS22_AT.N02.100.113	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV	1,00000 ora	€ 24,41250 +4,24%	€ 24,41250
TOS22_AT.N06.006.240	- Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 41-50 m - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 26,28000 0%	€ 26,28000
<b>AT</b>				<b>€ 50,69250</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
<b>RU</b>				<b>€ 28,49000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 79,18250</b> +1,27%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,12669 = 1% * B)				€ 12,66920
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 9,18517
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 101,03687</b> +2,15%
<i>Incidenza manodopera</i>				28,2%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



			TOTALE	
TOS22_AT.N09.010.001	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N09 - IMPIANTI E MACCHINARI PER OPERE STRADALI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.</p> <p>TOS22_010 - Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico</p> <p>TOS22_001 - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm (nolo a caldo con due operatori) - 2-10 giorni</p>			
TOS22_AT.N09.010.101	- Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico - Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm - 2-10 giorni (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 54,88462 0%	€ 54,88462
TOS22_AT.N09.100.901	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm 350 CV	1,00000 ora	€ 32,64000 +5,12%	€ 32,64000
<b>AT</b>				<b>€ 87,52462</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
<b>RU</b>				<b>€ 54,89000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 142,41462</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,13%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,22786 = 1% * B)				€ 22,78634
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 16,52010
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>				<b>€ 181,72106</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,01%
<i>Incidenza manodopera</i>				30,21%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N09.010.003	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N09 - IMPIANTI E MACCHINARI PER OPERE STRADALI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.</p> <p>TOS22_010 - Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico</p> <p>TOS22_003 - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm (nolo a caldo con due operatori) - 1 mese</p>			
TOS22_AT.N09.010.203	- Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico - Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 42,44327 0%	€ 42,44327
TOS22_AT.N09.100.901	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm 350 CV	1,00000 ora	€ 32,64000 +5,12%	€ 32,64000



	<b>AT</b>			<b>€ 75,08327</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 54,89000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 129,97327</b> +1,24%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,20796 = 1% * B)			€ 20,79572
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,07690
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 165,84589</b> +2,12%
	<i>Incidenza manodopera</i>			33,1%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N09.010.004	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N09 - IMPIANTI E MACCHINARI PER OPERE STRADALI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. TOS22_010 - Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico TOS22_004 - a cingoli, larghezza 1000 mm per profondità 250 mm (nolo a caldo con due operatori) - 2-10 giorni			
TOS22_AT.N09.010.104	- Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico - Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico a cingoli, larghezza 1000 mm per profondità 250 mm - 2-10 giorni (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 35,22000 0%	€ 35,22000
TOS22_AT.N09.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico a cingoli, larghezza 1000 mm per profondità 250 mm 330 CV	1,00000 ora	€ 29,37600 +5,1%	€ 29,37600
	<b>AT</b>			<b>€ 64,59600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 54,89000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,48600</b> +1,21%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,19118 = 1% * B)			€ 19,11776
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,86038
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 152,46414</b> +2,09%
	<i>Incidenza manodopera</i>			36%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N09.010.005	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera			



<p>(operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.  TOS22_AT.N09 - IMPIANTI E MACCHINARI PER OPERE STRADALI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.  TOS22_010 - Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico  TOS22_005 - a cingoli, larghezza 1000 mm per profondità 250 mm (nolo a caldo con due operatori) - 1 mese</p>				
TOS22_AT.N09.010.205	- Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico - Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico a cingoli, larghezza 1000 mm per profondità 250 mm - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 33,54000 0%	€ 33,54000
TOS22_AT.N09.100.902	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico a cingoli, larghezza 1000 mm per profondità 250 mm 330 CV	1,00000 ora	€ 29,37600 +5,1%	€ 29,37600
<b>AT</b>				<b>€ 62,91600</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
<b>RU</b>				<b>€ 54,89000</b>
<b>Sommano euro (A)</b>				<b>€ 117,80600</b>
Scostamento % su anno 2021				+1,23%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,18849 = 1% * B)				€ 18,84896
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 13,66550
<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>				<b>€ 150,32046</b>
Scostamento % su anno 2021				+2,11%
<i>Incidenza manodopera</i>				36,52%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N30.001.004	<p>TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>TOS22_AT.N30 - MEZZI OPERATIVI E DI TRASPORTO MARITTIMO E FLUVIALE, idonei alla navigazione e/o al galleggiamento, di norma rimorchiato o dotato di autopropulsione per il trasporto di merci di qualsiasi tipo o di mezzi di sollevamento, mobili o fissi, nei limiti stabiliti dai registri di classificazione e opportunamente dotati di attrezzati per eseguire lavorazioni sopra e sotto il livello libero del liquido in cui galleggia;</p> <p>TOS22_001 - PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai.</p> <p>TOS22_004 - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese</p>			
TOS22_AT.N06.015.003	- Gru cingolate - ruotante con braccio a traliccio, sollevamento fino a 65 m e portata fino a 150 t - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 69,42000 0%	€ 69,42000
TOS22_AT.N06.100.903	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo gru ruotante con braccio a traliccio, sollevamento fino a 65 m e portata fino a 150 t - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 43,52000 +5,12%	€ 43,52000
TOS22_AT.N30.001.204	- PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o	1,00000 ora	€ 300,00000 0%	€ 300,00000





	a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T escluso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a freddo) - 1 mese			
		<b>AT</b>		<b>€ 412,94000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
		<b>RU</b>		<b>€ 111,87000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 524,81000</b>
	Scostamento % su anno 2021			+0,41%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,83970 = 1% * B)			€ 83,96960
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 60,87796
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>			<b>€ 669,65756</b>
	Scostamento % su anno 2021			+1,28%
	<i>Incidenza manodopera</i>			16,71%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N30.001.008	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N30 - MEZZI OPERATIVI E DI TRASPORTO MARITTIMO E FLUVIALE, idonei alla navigazione e/o al galleggiamento, di norma rimorchiato o dotato di autopropulsione per il trasporto di merci di qualsiasi tipo o di mezzi di sollevamento, mobili o fissi, nei limiti stabiliti dai registri di classificazione e opportunamente dotati di attrezzati per eseguire lavorazioni sopra e sotto il livello libero del liquido in cui galleggia; TOS22_001 - PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. TOS22_008 - piattaforma galleggiante completa di escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia e massa operativa fino a 33000 kg compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo)- 1 mese			
TOS22_AT.N01.001.208	- Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	1,00000 ora	€ 34,39540 0%	€ 34,39540
TOS22_AT.N01.001.903	- Macchine per movimento terra e accessori - oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg oltre 301 CV	1,00000 ora	€ 49,81000 +5,73%	€ 49,81000
TOS22_AT.N30.001.208	- PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - piattaforma galleggiante completa di escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia e massa operativa fino a 33000 kg escluso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 510,00000 0%	€ 510,00000
		<b>AT</b>		<b>€ 594,20540</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
		<b>RU</b>		



			<b>€ 111,87000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 706,07540</b> +0,38%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 1,12972 = 1% * B)		€ 112,97206
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 81,90475
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b> Scostamento % su anno 2021		<b>€ 900,95221</b> +1,26%
	<i>Incidenza manodopera</i>		12,42%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N30.001.012	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N30 - MEZZI OPERATIVI E DI TRASPORTO MARITTIMO E FLUVIALE, idonei alla navigazione e/o al galleggiamento, di norma rimorchiato o dotato di autopropulsione per il trasporto di merci di qualsiasi tipo o di mezzi di sollevamento, mobili o fissi, nei limiti stabiliti dai registri di classificazione e opportunamente dotati di attrezzati per eseguire lavorazioni sopra e sotto il livello libero del liquido in cui galleggia; TOS22_001 - PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. TOS22_012 - moto-pontone di portata fino a 800 t, velocità di navigazione fino a 9 nodi, allestimento con cabine per equipaggio, braccio munito di benna mordente o a polipo fino a lt.1500, compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese			
TOS22_AT.N06.015.003	- Gru cingolate - ruotante con braccio a traliccio, sollevamento fino a 65 m e portata fino a 150 t - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 69,42000 0%	€ 69,42000
TOS22_AT.N06.100.903	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo gru ruotante con braccio a traliccio, sollevamento fino a 65 m e portata fino a 150 t - 1 mese (nolo a freddo)	1,00000 ora	€ 43,52000 +5,12%	€ 43,52000
TOS22_AT.N30.001.212	- PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso, salvo diversa indicazione, l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - moto-pontone di portata fino a 800 t, velocità di navigazione fino a 9 nodi, allestimento con cabine per equipaggio, braccio munito di benna mordente o a polipo fino a lt.1500 escluso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a freddo)- 1 mese	1,00000 ora	€ 950,00000 0%	€ 950,00000
TOS22_AT.N30.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo moto-pontone di portata fino a 800 t, velocità di navigazione fino a 9 nodi, allestimento con cabine per equipaggio, braccio munito di benna mordente o a polipo fino a lt.1500, RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino con macchinista e un marinaio per uso civile, potenza 250/300 Hp	1,00000 ora	€ 78,56000 -7,58%	€ 78,56000
	<b>AT</b>			<b>€ 1.141,50000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 111,87000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 1.253,37000</b> -0,34%



	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,00539 = 1% * B)		€ 200,53920
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)		€ 145,39092
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>		<b>€ 1.599,30012</b>
	Scostamento % su anno 2021		+0,52%
	<i>Incidenza manodopera</i>		6,99%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_AT.N30.002.004	TOS22_AT - ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. TOS22_AT.N30 - MEZZI OPERATIVI E DI TRASPORTO MARITTIMO E FLUVIALE, idonei alla navigazione e/o al galleggiamento, di norma rimorchiato o dotato di autopropulsione per il trasporto di merci di qualsiasi tipo o di mezzi di sollevamento, mobili o fissi, nei limiti stabiliti dai registri di classificazione e opportunamente dotati di attrezzati per eseguire lavorazioni sopra e sotto il livello libero del liquido in cui galleggia; TOS22_002 - RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso, salvo diversa indicazione, i consumi dei carburanti e altri materiali, il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. TOS22_004 - per uso civile, potenza 250/300 Hp compreso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a caldo) - 1 mese			
TOS22_AT.N30.002.204	- RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso, salvo diversa indicazione, i consumi dei carburanti e altri materiali, il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. - per uso civile, potenza 250/300 Hp escluso equipaggio consumi di carburanti e di altri materiali (nolo a freddo) - 1 mese	1,00000 ora	€ 340,00000 0%	€ 340,00000
TOS22_AT.N30.100.900	- Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo moto-pontone di portata fino a 800 t, velocità di navigazione fino a 9 nodi, allestimento con cabine per equipaggio, braccio munito di benna mordente o a polipo fino a lt.1500, RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino con macchinista e un marinaio per uso civile, potenza 250/300 Hp	1,00000 ora	€ 78,56000 -7,58%	€ 78,56000
	<b>AT</b>			<b>€ 418,56000</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	1,00000 ora	€ 28,49000 0%	€ 28,49000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
TOS22_RU.M10.001.003	- Operaio edile - Qualificato	1,00000 ora	€ 26,40000 0%	€ 26,40000
	<b>RU</b>			<b>€ 81,29000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b>			<b>€ 499,85000</b>
	Scostamento % su anno 2021			-1,27%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,79976 = 1% * B)			€ 79,97600
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 57,98260
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / ora</b>			<b>€ 637,80860</b>
	Scostamento % su anno 2021			-0,41%
	<i>Incidenza manodopera</i>			12,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.003.001	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici			



TOS22_003 - Malta cementizia confezionata in cantiere TOS22_001 - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,96875
<b>AT</b>				<b>€ 1,96875</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	1,10000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 20,07723
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,35000 Tn	€ 108,00000 <b>+20%</b>	€ 37,80000
<b>PR</b>				<b>€ 57,87723</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,94300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
<b>RU</b>				<b>€ 36,61000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 96,45598</b> <b>+11,7%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,30866 = 2% * B)				€ 15,43296
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 11,18889
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 123,07783</b> <b>+12,67%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				29,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.003.002	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_003 - Malta cementizia confezionata in cantiere TOS22_002 - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,96875
<b>AT</b>				<b>€ 1,96875</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	1,08000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 19,71219
TOS22_PR.P02.004.007	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,45000 Tn	€ 108,00000 <b>+20%</b>	€ 48,60000
<b>PR</b>				<b>€ 68,31219</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,94300
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
<b>RU</b>				<b>€ 36,61000</b>
<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 106,89094</b> <b>+12,46%</b>
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,34205 = 2% * B)				€ 17,10255
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 12,39935
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 136,39284</b> <b>+13,44%</b>
<i>Incidenza manodopera</i>				26,84%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo
--------	------------------------------	----------	------------------	---------



				TOTALE
TOS22_PR.P09.003.003	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_003 - Malta cementizia confezionata in cantiere TOS22_003 - per intonaco dosata con 500 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,96875
	<b>AT</b>			<b>€ 1,96875</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	1,06000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 19,34715
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,50000 Tn	€ 108,00000 <b>+20%</b>	€ 54,00000
	<b>PR</b>			<b>€ 73,34715</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 19,94300
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 36,61000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 111,92590</b> <b>+12,79%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,35816 = 2% * B)			€ 17,90814
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 12,98340
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 142,81744</b> <b>+13,77%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			25,63%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.003.006	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_003 - Malta cementizia confezionata in cantiere TOS22_006 - per sottofondo dosata con 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,96875
	<b>AT</b>			<b>€ 1,96875</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	1,02000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 18,61707
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,20000 Tn	€ 108,00000 <b>+20%</b>	€ 21,60000
	<b>PR</b>			<b>€ 40,21707</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 19,94300
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 36,61000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 78,79582</b> <b>+10,02%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,25215 = 2% * B)			€ 12,60733
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 9,14032



	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 100,54347</b> +10,97%
	<i>Incidenza manodopera</i>	36,41%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.004.001	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_004 - Malta bastarda confezionata in cantiere TOS22_001 - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,96875
	<b>AT</b>			<b>€ 1,96875</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	1,10000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 20,07723
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,15000 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 16,20000
	TOS22_PR.P02.005.002 - Calce idraulica UNI EN 459-1:2015 - HL in sacchi da 25 Kg	0,20000 Tn	€ 206,52273 0%	€ 41,30455
	<b>PR</b>			<b>€ 77,58178</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,94300
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 36,61000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 116,16053</b> +5,93%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37171 = 2% * B)			€ 18,58568
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,47462
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 148,22083</b> +6,85%
	<i>Incidenza manodopera</i>			24,7%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.004.002	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_004 - Malta bastarda confezionata in cantiere TOS22_002 - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,96875
	<b>AT</b>			<b>€ 1,96875</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	1,00000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 18,25203
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,15000 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 16,20000
	TOS22_PR.P02.005.002 - Calce idraulica UNI EN 459-1:2015 - HL in sacchi da 25 Kg	0,30000 Tn	€ 206,52273 0%	€ 61,95682
	<b>PR</b>			<b>€ 96,40885</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,70000	€ 28,49000	€ 19,94300



	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 36,61000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 134,98760</b> +4,83%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43196 = 2% * B)			€ 21,59802
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,65856
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 172,24418</b> +5,74%
	<i>Incidenza manodopera</i>			21,25%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.004.003	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_004 - Malta bastarda confezionata in cantiere TOS22_003 - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,70000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,96875
	<b>AT</b>			<b>€ 1,96875</b>
	TOS22_PR.P01.002.005 - Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	1,03000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 18,79959
	TOS22_PR.P02.004.007 - Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	0,20000 Tn	€ 108,00000 +20%	€ 21,60000
	TOS22_PR.P02.005.002 - Calce idraulica UNI EN 459-1:2015 - HL in sacchi da 25 Kg	0,05000 Tn	€ 206,52273 0%	€ 10,32614
	<b>PR</b>			<b>€ 50,72573</b>
	TOS22_RU.M10.001.002 - Operaio edile - Specializzato	0,70000 ora	€ 28,49000 0%	€ 19,94300
	TOS22_RU.M10.001.004 - Operaio edile - Comune	0,70000 ora	€ 23,81000 0%	€ 16,66700
	<b>RU</b>			<b>€ 36,61000</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 89,30448</b> +8,77%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,28577 = 2% * B)			€ 14,28872
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 10,35932
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 113,95252</b> +9,72%
	<i>Incidenza manodopera</i>			32,13%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.010.001	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_010 - Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi TOS22_001 - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia			
	TOS22_AT.N01.072.001 - Betoniere - Betoniera a bichchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,80000 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 2,25000



				<b>AT</b>	<b>€ 2,25000</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,90000 Tn	€ 18,25203 +18,74%		€ 16,42683
TOS22_PR.P03.008.001	- Additivo espansivo - cemento reoplastico per cls, a ritiro controllato	500,00000 kg	€ 1,24905 +63,99%		€ 624,52500
				<b>PR</b>	<b>€ 640,95183</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,80000 ora	€ 28,49000 0%		€ 22,79200
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,40000 ora	€ 23,81000 0%		€ 9,52400
				<b>RU</b>	<b>€ 32,31600</b>
				<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021	<b>€ 675,51783</b> +57,65%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 2,16166 = 2% * B)				€ 108,08285
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 78,36007
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 861,96075</b> +59,02%
	<i>Incidenza manodopera</i>				3,75%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.102.002	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_102 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per magroni e fondazioni non armate TOS22_002 - classe di resistenza C12/15, consistenza plastica			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,53400 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,50188
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,10000 ora	€ 0,09000 0%	€ 0,00900
				<b>AT</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,40000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 7,30081
TOS22_PR.P01.002.011	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	0,80000 Tn	€ 17,43675 +52,03%	€ 13,94940
TOS22_PR.P02.004.002	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	0,28000 Tn	€ 105,22727 +19,82%	€ 29,46364
				<b>PR</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,41000 ora	€ 28,49000 0%	€ 11,68090
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,53400 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,21366
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,41000 ora	€ 23,81000 0%	€ 9,76210
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,22000 ora	€ 23,81000 0%	€ 29,04820
				<b>RU</b>
				<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,37737 = 2% * B)			€ 18,86873
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,67983
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 150,47815</b> +11,54%
	<i>Incidenza manodopera</i>			43,66%





Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.103.001	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_103 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione TOS22_001 - classe di resistenza C16/20, consistenza plastica			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,53400 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,50188
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,10000 ora	€ 0,09000 <b>0%</b>	€ 0,00900
	<b>AT</b>			<b>€ 1,51088</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,40000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 7,30081
TOS22_PR.P01.002.011	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	0,80000 Tn	€ 17,43675 <b>+52,03%</b>	€ 13,94940
TOS22_PR.P02.004.002	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	0,28000 Tn	€ 105,22727 <b>+19,82%</b>	€ 29,46364
	<b>PR</b>			<b>€ 50,71385</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,43600 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 12,42164
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,53400 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 15,21366
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,44000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 10,47640
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,22000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 29,04820
	<b>RU</b>			<b>€ 67,15990</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 119,38463</b> <b>+10,44%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,38203 = 2% * B)			€ 19,10154
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 13,84862
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 152,33479</b> <b>+11,4%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,09%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.103.002	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_103 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione TOS22_002 - classe di resistenza C16/20, consistenza fluida			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,58200 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 1,63688
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,10000 ora	€ 0,09000 <b>0%</b>	€ 0,00900
	<b>AT</b>			<b>€ 1,64588</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,40000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 7,30081
TOS22_PR.P01.002.011	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	0,80000 Tn	€ 17,43675 <b>+52,03%</b>	€ 13,94940
TOS22_PR.P02.004.002	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	0,28000 Tn	€ 105,22727 <b>+19,82%</b>	€ 29,46364
TOS22_PR.P03.001.001	- Additivo riduttore di acqua - fluidificante per calcestruzzo, a norma UNI EN	0,90000 kg	€ 2,89648 <b>+24,34%</b>	€ 2,60683



	934-2:2012 (conf. 200 litri)				
		<b>PR</b>			<b>€ 53,32068</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,43600 ora	€ 28,49000 0%	€ 12,42164	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,58200 ora	€ 28,49000 0%	€ 16,58118	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,44000 ora	€ 23,81000 0%	€ 10,47640	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,27000 ora	€ 23,81000 0%	€ 30,23870	
		<b>RU</b>			<b>€ 69,71792</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 124,68448</b> +10,49%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,39899 = 2% * B)			€ 19,94952	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 14,46340	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 159,09740</b> +11,45%
	<i>Incidenza manodopera</i>				43,82%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE	
TOS22_PR.P09.105.001	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_105 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili TOS22_001 - classe di resistenza C20/25				
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,63100 ora	€ 2,81250 +47,63%	€ 1,77469	
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,10000 ora	€ 0,09000 0%	€ 0,00900	
	<b>AT</b>			<b>€ 1,78369</b>	
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,40000 Tn	€ 18,25203 +18,74%	€ 7,30081	
TOS22_PR.P01.002.011	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	0,80000 Tn	€ 17,43675 +52,03%	€ 13,94940	
TOS22_PR.P02.004.002	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	0,33000 Tn	€ 105,22727 +19,82%	€ 34,72500	
	<b>PR</b>			<b>€ 55,97521</b>	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,48500 ora	€ 28,49000 0%	€ 13,81765	
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,63100 ora	€ 28,49000 0%	€ 17,97719	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,48900 ora	€ 23,81000 0%	€ 11,64309	
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,42000 ora	€ 23,81000 0%	€ 33,81020	
	<b>RU</b>			<b>€ 77,24813</b>	
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 135,00703</b> +9,97%
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,43202 = 2% * B)			€ 21,60112	
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 15,66082	
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021				<b>€ 172,26897</b> +10,93%
	<i>Incidenza manodopera</i>				44,84%



Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.105.002	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_105 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili TOS22_002 - classe di resistenza C25/30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,72800 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 2,04750
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,10000 ora	€ 0,09000 <b>0%</b>	€ 0,00900
	<b>AT</b>			<b>€ 2,05650</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,40000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 7,30081
TOS22_PR.P01.002.011	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	0,80000 Tn	€ 17,43675 <b>+52,03%</b>	€ 13,94940
TOS22_PR.P02.004.002	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	0,38000 Tn	€ 105,22727 <b>+19,82%</b>	€ 39,98636
	<b>PR</b>			<b>€ 61,23657</b>
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,48500 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 13,81765
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,72800 ora	€ 28,49000 <b>0%</b>	€ 20,74072
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,48900 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 11,64309
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,47000 ora	€ 23,81000 <b>0%</b>	€ 35,00070
	<b>RU</b>			<b>€ 81,20216</b>
	<b>Sommano euro (A)</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 144,49523</b> <b>+10,06%</b>
	Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,46238 = 2% * B)			€ 23,11924
	Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)			€ 16,76145
	<b>TOTALE (A + B + C) euro / m³</b> Scostamento % su anno 2021			<b>€ 184,37592</b> <b>+11,01%</b>
	<i>Incidenza manodopera</i>			44,04%

Codice	Descrizione estesa / analisi	Quantità	Importo unitario	Importo TOTALE
TOS22_PR.P09.106.002	TOS22_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. TOS22_PR.P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici TOS22_106 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per travi, pilastri, solette, muri di sostegno e simili TOS22_002 - classe di resistenza C25/30			
TOS22_AT.N01.072.001	- Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	0,72800 ora	€ 2,81250 <b>+47,63%</b>	€ 2,04750
TOS22_AT.N01.074.001	- Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	0,10000 ora	€ 0,09000 <b>0%</b>	€ 0,00900
	<b>AT</b>			<b>€ 2,05650</b>
TOS22_PR.P01.002.005	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia grossa	0,40000 Tn	€ 18,25203 <b>+18,74%</b>	€ 7,30081
TOS22_PR.P01.002.011	- Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	0,80000 Tn	€ 17,43675 <b>+52,03%</b>	€ 13,94940
TOS22_PR.P02.004.002	- Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	0,38000 Tn	€ 105,22727 <b>+19,82%</b>	€ 39,98636
	<b>PR</b>			<b>€ 61,23657</b>



TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,55000 ora	€ 28,49000 0%	€ 15,66950
TOS22_RU.M10.001.002	- Operaio edile - Specializzato	0,72800 ora	€ 28,49000 0%	€ 20,74072
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	0,55000 ora	€ 23,81000 0%	€ 13,09550
TOS22_RU.M10.001.004	- Operaio edile - Comune	1,47000 ora	€ 23,81000 0%	€ 35,00070
<b>RU</b>				<b>€ 84,50642</b>
<b>Sommario euro (A)</b>				<b>€ 147,79949</b>
Scostamento % su anno 2021				+9,81%
Spese generali (B) = 16% * A (compresi oneri di sicurezza afferenti all'impresa per euro 0,47296 = 2% * B)				€ 23,64792
Utili di impresa (C) = 10% * (A + B)				€ 17,14474
<b>TOTALE (A + B + C) euro / m<sup>3</sup></b>				<b>€ 188,59215</b>
Scostamento % su anno 2021				+10,76%
<i>Incidenza manodopera</i>				44,81%